



L'AMMONITORE

MENSILE D'INFORMAZIONE PER LA PRODUZIONE E L'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE



Editoriale

Pronti, partenza... EMO!

di Fabio Chiavieri



Numero di espositori di alto livello e numero di visitatori attesi altrettanto lusinghiero fanno da corollario alla prossima edizione della EMO che inizierà tra pochi giorni a Milano. La temuta sovrapposizione con EXPO in realtà non ha creato nessun problema e anzi potrebbe contribuire all'ottima riuscita della manifestazione.

Voci di corridoio davano per scontato l'addio di Milano alla mondiale della macchina utensile, voci prontamente smentite dal Commissario generale EMO Milano 2015 Pier Luigi Streparava nell'intervista rilasciata al nostro giornale. Il capoluogo lombardo, quindi, ospiterà EMO anche nel 2021 e nel 2027.

Dal lato economico la lettura è certamente più complessa. Se l'Eurozona dà segnali di ripresa addirittura superiori alle attese - nel secondo trimestre dell'anno, rispetto al 2014, il PIL della zona euro è cresciuto dello 0,4%, migliorando le attese ferme allo 0,3%; stesso lieve miglioramento rispetto alle stime iniziali anche per l'Italia sebbene leggermente inferiore alla media (+0,3% rispetto allo 0,2% previsto) -, se i dati del Boston Consulting Group dicono che l'industria manifatturiera statunitense sarà ancora più competitiva nei prossimi anni rispetto alle economie più avanzate, all'orizzonte si preannuncia un fatto nuovo che potrebbe ridisegnare le strategie industriali di molte imprese: parliamo della situazione del mercato cinese alle prese con la sua vera prima crisi dopo il boom economico degli ultimi anni.

Luci e ombre, come spesso capita, si alterneranno quindi

[segue pag. 2]

Efficienza integrata per i vostri processi



EMO Milano
5 - 10.10.2015
Hall 10, Stand C04/D05

Perché accontentarsi di un fornitore quando si può avere un partner a 360 gradi, che offre non soltanto prodotti eccezionali, ma anche servizi eccellenti e una consulenza personalizzata? Partendo dalle vostre esigenze specifiche, analizzeremo e ottimizzeremo i vostri processi fin nei minimi dettagli, per portarvi giorno dopo giorno sempre più vicini all'obiettivo: integrare l'efficienza in tutte le fasi del vostro lavoro.

Walter Italia s.r.l., Via Volta, s.n.c.,
22071 Cadorago - CO, Italia
+39 031 926-111
walter-tools.com

WALTER
Engineering Kompetenz

SPECIALE EMO 2015



Torna in Italia dopo sei anni EMO, la mostra mondiale della macchina utensile promossa da CECIMO, che si svolgerà dal 5 al 10 ottobre prossimo nel prestigioso centro espositivo di fieramilano

Casi applicativi

Mentalità innovativa, cuore d'artigiani

Benozzi Engineering è un'importante azienda italiana specializzata in lavorazioni conto terzi di leghe di alluminio e non solo. La collaborazione con Open Mind Technologies ha reso questa azienda ancora più competitiva e affidabile.



[pag. 6]

Macchine utensili

Le vibrazioni non sono più un problema

Il mercato in continua evoluzione rende i clienti sempre più esigenti nei confronti dei loro fornitori. Ciò ha spinto alcune aziende come Soralue a dare contributi pionieristici all'industria.



[pag. 10]

Intervista a Eraldo Bianchessi

Tecnologia che parla italiano

Rollon compete da 40 anni sui mercati internazionali con il vessillo del nostro tricolore. In esclusiva per L'Ammonitore il CEO Eraldo Bianchessi.



[pag. 14]

Macchine utensili

L'eccellenza a 5 assi di casa a Padova

A giugno è stato inaugurato il nuovo Centro d'Eccellenza 5 Assi presso la sede DMG MORI Padova. Un punto di riferimento per le aziende italiane utilizzatrici di macchine utensili a 5 assi.



[pag. 16]

Automazione

La leggerezza di un nuovo paradigma

Comau ha presentato l'ultimo innovativo robot. Racer 3, leggero, estremamente veloce e compatto, nasce per essere il nuovo paradigma delle proposte del gruppo di Grugliasco.



[pag. 18]

CAD/CAM

Il software che unisce

In occasione dei suoi primi 30 anni di attività, Missler Software ha accolto nella sede italiana di Sandvik Coromant i propri clienti. Con l'occasione presentati gli ultimi sviluppi di TopSolid 2015.



[pag. 28]

Dal 1975
Il tuo partner di fiducia per la rettifica di qualità e precisione

STAND L07 Padiglione 14 EMO MILANO

Equilibratura automatica 1 e 2 piasse
Controllo di contatto mola
Misura In-Process

Per aiutarvi a soddisfare le esigenze di produttività e affidabilità, in funzione delle diverse tipologie di rettificatrici, offriamo una gamma completa di prodotti e soluzioni facilmente installabili sia su macchine utensili nuove che già operative.

Balance Systems

Via R.M. 4/13 - 20090 Piossico (Milano) VI
Tel. +39 02 9304252 | info@balance-systems.it
www.balance-systems.it

norelem

da oltre 60 anni leader nella costruzione di elementi normalizzati di staffaggio e attrezzature d'officina

Richiedi il grande catalogo "The big green book" in versione cartacea e CD...

...l'invio è completamente gratuito!

EMO MILANO 2015
Settembre 9-10 Ottobre
Pad 3 - Stand L19

SERMAC s.r.l.

Via Villorba, 15 - 20135 Milano MI
tel. 02/2755148 - fax 02/773440
www.sermac.com - info@sermac.com

In primo piano

a cura di Cristina Gualdoni

Ordini di macchine utensili: in crescita il secondo trimestre

Nel secondo trimestre 2015, l'indice degli ordini di macchine utensili, elaborato dal Centro Studi & Cultura di Impresa di UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE, ha registrato un incremento del 30% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente.

Si allunga dunque a sette trimestri consecutivi il trend positivo registrato dall'indice degli ordini di macchine utensili dei costruttori italiani che, come accaduto per tutto il 2014, anche in questi primi due trimestri del 2015, registrano le performance migliori sul mer-

cato interno.

L'indice degli ordini interni ha infatti segnato un nuovo incremento, pari al 46,7% rispetto al periodo aprile-giugno 2014. L'indice degli ordini raccolti all'estero è risultato in crescita del 26,1%. L'analisi dei dati, condotta attraverso il sistema della media mobile, che rileva l'andamento degli ultimi quattro trimestri, permettendo così di smorzare l'effetto di stagionalità determinato dalla differente raccolta di ordini nei diversi trimestri, registra oggi un valore pari a 126,5 (base 2010=100).



Ordini di macchine utensili: in crescita il secondo trimestre 2015 (+30%) ordini interni: (+46,7%); ordini esteri: (+26,1%)

Pronti, partenza... EMO! [da pag. 1]

prima dell'inizio di questa attesissima EMO che godrà di un clima certamente migliore rispetto alle ultime edizioni. Se questo timido ottimismo si tradurrà in nuovi investimenti in macchine utensili e sistemi di produzione lo sapremo solo alla fine.

I temi tecnologici sui quali punterà questa edizione sono più o meno gli stessi di cui si discute con insistenza negli ultimi anni, anche perché sempre le stesse e sempre più esasperate sono le esigenze degli utilizzatori, quindi si parlerà di flessibilità, di precisione, di produttività, di tempi ciclo ridotti e conseguentemente di riduzione del costo di produzione per pezzo unitario.

Maggiore attenzione dovremo aspettarcela, almeno da parte dei costruttori, sul risparmio energetico, tema che sarà sempre più importante negli anni a venire, e non solo per gli echi della vicina esposizione universale.

La redazione de L'Ammonitore seguirà EMO Milano 2015 sin dal primo giorno, visiterà stand alla ricerca di novità salienti, intervisterà i protagonisti e darà vita come di consueto a "EMO Live" che potrete seguire su www.ammonitore.com.

www.ammonitore.com
fabio.chiavieri@ammonitore.it

Accordo UCIMU-Sistemi per Produrre e COMOI

Italy export Credit, il fondo di diritto lussemburghese pensato per supportare le imprese italiane nell'attività di vendita all'estero, è l'oggetto di un importante accordo stretto dal gruppo Comoi, cui fa capo la società di gestione del fondo, e Ucima-Sistemi per Produrre che conta circa 200 imprese associate in rappresentanza di oltre il 70% del made in Italy di settore.

L'accordo, che ha preso la forma di un memorandum d'intesa, prevede che le parti collaborino per presentare e promuovere presso le imprese associate il valore e i vantaggi offerti da fondo Italy export Credit che interviene nel momento in cui la transazione commerciale con l'utilizzatore straniero necessita di finanziamento, massimizzando i benefici in termini finanziari.

A Milano Celimo e Ascomut presenti in Fiera

La più importante manifestazione fieristica mondiale della meccanica torna a Milano nell'anno di EXPO 2015 dal 5 al 10 ottobre: sarà l'occasione per vedere il meglio dell'offerta e per favorire l'incontro tra i fabbricanti di beni strumentali, la distribuzione commerciale intermedia specializzata e l'industria utilizzatrice finale.

EMO non è infatti solo una vetrina di prodotti e soluzioni, ma è un prezioso strumento di respiro planetario in grado di valorizzare il ruolo insostituibile svolto dalla intermediazione commerciale: filiali, agenti di case estere, importatori e distributori indipendenti. Si tratta del mondo rappresentato da CELIMO, la Federazione europea degli importatori di macchine utensili, utensileria e relativa tecnologia e servizi costituita da 13 Associazioni nazionali e il cui membro italiano è ASCOMUT.

DORMER PRAMET

DETTO, FATTO. INSIEME A VOI.

Venite a vedere la nostra ampia gamma di utensili integrali alla EMO 2015 di Milano!

Verranno esposti utensili dal catalogo Dormer per operazioni di foratura, fresatura e maschiatura, inclusi i nuovi prodotti 2015.

Presentateci le vostre richieste alla EMO, troveremo insieme a voi la soluzione più adatta per soddisfare le vostre esigenze.

**Visitateci al Padiglione 6
Stand G08-H09**



info.it@
dormerpramet.com

[www.facebook.com/
dormerprametsocial/](https://www.facebook.com/dormerprametsocial/)

www.twitter.com/dormerpramet

www.youtube.com/c/dormerpramet



**LAVORAZIONE VERTICALE:
SICUREZZA DI PROCESSO ED EFFICIENZA**



LE NUOVE MACCHINE VL EMAG

Massime prestazioni garantite

- + Lavorazione di pezzi a sbalzo = Concezione di macchina unitaria
- + Ingombro ridotto (chaku-chaku o disposizione in linea) = Costi ridotti per lo spazio
- + Possibilità di linee concatenate mediante semplici nastri di alimentazione centralizzati = Flessibilità, costi di automazione contenuti, tempo di allestimento ridotto
- + Automazione integrata = Nessun costo aggiuntivo
- + Tempi secondari contenuti grazie alle corse brevi = Ottimizzazione dei tempi secondari
- + Strategia dei pezzi simili, gestione dei pezzi di ricambio identici = Costi per la messa a punto ridotti
- + Facilità di utilizzo (area di lavoro facilmente accessibile) = Allestimento rapido, sicurezza per l'operatore, diverse possibilità di allestimento in spazi ridotti
- + Efficienza energetica elevata = Costi di consumo energetico più contenuti



www.emag.com
info@emag.com

L'INTERVISTA

A tu per tu con Pier Luigi Streparava

Sempre Milano nel futuro di EMO

A pochi giorni dall'inizio della manifestazione, L'Ammonitore pubblica un'esclusiva intervista al Commissario generale di EMO MILANO 2015 Pier Luigi Streparava.

di Fabio Chiavieri

Presidente, incominciamo dalle note positive. Sono da poco usciti i dati Istat relativi alla produzione industriale italiana (i dati sono relativi al 15 luglio scorso giorno dell'intervista, ndr). Un bel +3% su base annua da maggio 2015 a maggio 2014. Se le cose dovessero continuare in questo modo il 2015 sarà un altro anno molto buono per la macchina utensile in Italia. Cosa ne pensa?

Questo dato è certamente molto positivo, ma le previsioni per il settore della macchina utensile, come emerso anche dal recente incontro a livello di Cecimo, sono realmente anche migliori. Se saranno confermate potremo confermare una crescita del comparto di circa il 5%.

Lei è attualmente presidente della Camera di Commercio Italo Cinese. Dal suo osservatorio come vede questa frenata dell'economia cinese? Le aziende italiane che esportano in Cina fanno bene a preoccuparsi di questa situazione?

Eravamo abituati a una crescita dell'economia cinese a doppia cifra, ma era chiaro a tutti che prima o poi ci sarebbe stato un rallentamento, anche perché in molti ambiti industriali, come per esempio quello automobilistico, l'industria cinese partiva da zero. Ora dobbiamo attenderci un fisiologico assestamento. Con la crisi molte aziende europee costruttrici di macchine utensili, tra cui quelle italiane, hanno approfittato della forte richiesta proveniente dalla Cina, tamponando in modo sensibile il forte calo dei consumi interni. In questo momento il mercato è più equilibrato visto che l'Europa sta dando segni di netta ripresa. A mio avviso la Cina non deve essere più vista solo come una nazione dove investire ed

esportare, come dimostra l'interesse di grossi gruppi cinesi nei confronti di alcune aziende europee ad alto contenuto tecnologico. Esempi significativi ne abbiamo avuti anche in Italia proprio nel settore della macchina utensile.

L'andamento altalenante delle borse spaventa molto i mercati di tutto il mondo per le ripercussioni che esso avrà sull'economia reale. Inoltre è difficile prevedere quali saranno le mosse del Governo centrale cinese per porre rimedio alla situazione in atto. Cosa dobbiamo attenderci a suo avviso?
È molto difficile prevedere quali saranno le mosse del Governo centrale cinese a fronte di una situazione peraltro in continua evoluzione. Quel che è sicuro, come concordano molti analisti, è la retromarcia effettuata dal Governo di Pechino che inizialmente ha permesso alle aziende statali di indebitarsi mentre ora le sta spingendo verso il mercato dei capitali a cui potranno accedere solo quelle che avranno un prodotto o un processo davvero interessante.

Torniamo a parlare di macchine utensili. Che EMO dovremo attenderci a inizi ottobre? Quali sono i segnali attuali?

Sarà certamente l'edizione migliore degli ultimi anni. Abbiamo superato i 120 mila metri quadrati di esposizione, oltre 1500 espositori e sono attesi 150 mila visitatori. Tutte le preoccupazioni iniziali sia interne, sia dei nostri partner europei sono sparite così come le perplessità legate alla concomitanza con Expo. Tutto questo grazie anche alla macchina organizzativa che si è mossa per tempo e che ha organizzato 30 conferenze stampa in giro per il mondo a cui è stato dato ampio risalto da tutti i media locali.

Sempre per quanto riguarda la concomitanza con l'esposizione universale trovo

anzi che si sia una perfetta integrazione avendo oltretutto orari di apertura e chiusura totalmente diversi da quelli di EMO.

Un'integrazione anche nei contenuti se è vero che la tecnologia può e deve essere di aiuto affinché la produzione del futuro sia sempre più ecosostenibile. In questo contesto come si inserisce la macchina utensile?
Innanzitutto vorrei dire che all'interno di Ucimu è stato fatto un grande sforzo per introdurre il concetto di sostenibilità del mondo produttivo chiamato Blue Philosophy a cui molte aziende italiane stanno aderendo. Ma anche a livello di Cecimo, in accordo con il Programma Europeo, si stanno affrontando tematiche inerenti la progettazione delle macchine utensili orientata alla massima eco-compatibilità possibile. Ne avremo dimostrazioni proprio in questa edizione di EMO attraverso una serie di convegni organizzati sia dalle associazioni che dalle singole aziende.

È vero come si vocifera che questa sarà l'ultima EMO milanese? Cosa ci può dire a tal proposito?

Sono voci false e tendenziose. A livello di Cecimo è già stabilito il prossimo ciclo delle EMO, quindi nel 2021 e nel 2027 questa importante manifestazione tornerà nuovamente a Milano.

Cosa si sente di dire a coloro che ancora non hanno programmato la visita a EMO MILANO 2015 per convincerli a farlo?

Che si tratta di una grande occasione per vedere in Italia quanto di meglio offre il mondo della macchina utensile e dei sistemi di produzione. Inoltre ci sarà un ricco programma convegnistico che darà ampio



Pier Luigi Streparava
Commissario generale
di EMO Milano 2015

spazio tra l'altro alle nuove tecnologie di produzione additiva e alla nuova filosofia produttiva Industria 4.0.

Nella recente assemblea Ucimu sono emersi con forza tre elementi di grande disturbo alla ripresa della nostra economia: corruzione, tasse e costo dell'energia.

A che punto siamo su questi fronti? C'è da essere realisticamente ottimisti?

Rispondo alla sua domanda con un'altra domanda provocatoria. Nonostante paghiamo l'energia elettrica mediamente tra il 30 e il 40% in più delle altre nazioni europee; nonostante la burocrazia allunga i tempi di risposta delle Istituzioni in maniera esagerata; nonostante il livello della tassazione è tra i più alti d'Europa così come il costo del lavoro. Nonostante tutto questo, le aziende italiane riescono comunque a fare offerte che le rendono ancora estremamente competitive su tutti i mercati internazionali. Detto questo mi chiedo: se non ci fossero questi assurdi balzelli quale sarebbe oggi la posizione dell'Italia nel mondo? A qualcuno forse darebbe fastidio un'Italia così forte?

Dall'ultima indagine condotta dal Centro Studi Ucimu risulta che il parco macchine utensili italiano ha un'età media di 15 anni, pare quindi che ci siano ampi margini di incremento degli investimenti all'orizzonte. Non pensa che la competitività delle nostre aziende passi attraverso questo investimento?

Certamente c'è da augurarsi che ciò avvenga ma non dimentichiamo che affinché le aziende investano e assumano personale occorre che la situazione di mercato interno prosegua in maniera più decisa la strada che ha iniziato timidamente a intraprendere oggi, offrendo così opportunità di crescita sicure e prospettive di lavoro più certe.

TAPPI CONICI E CILINDRICI CON BATTUTA

NPTF 3/4, BSPT, DIN 910, DIN 908, DIN 906, PTF 7/8

CILINDRICI CON BATTUTA E GUARNIZIONE

KUR 908, DIN 908, KUR 910

...sotto la testa c'è la guarnizione trapezoidale

Telefono 02 33220555
Fax VERDE 800 827049
e-mail info@infa.it
www.infa.it

Mettete alla prova il nostro
Customer Service
INFA S.r.l. - 20156 Milano - Carnevali, 105

TORGIM COSTRUZIONE MACCHINE UTENSILI

45 ANNI DI ESPERIENZA

20020 Magnago (MI) • Via A. Manzoni, 14
tel 0331 658151 • fax 0331 305860 • e-mail torgim@torgim.it • web www.torgim.it

Altezza ponte da mm 220 a 500
Distanza ponte da mm 1800 a 6000
300-360 mm mandrino Ø 133 mm
350-400 mm mandrino Ø 146 mm
450-500 mm mandrino Ø 160 mm
Serie C/C 255-290-300 mm mandrino Ø 111 mm

Serie "Top Line" ad autoapprendimento
Altezza ponte mm 255-284-300
Distanza ponte mm 1550-2000-3000-4000
Altezza ponte mm 400-450-500
Distanza ponte mm 2000-3500-4000-5000

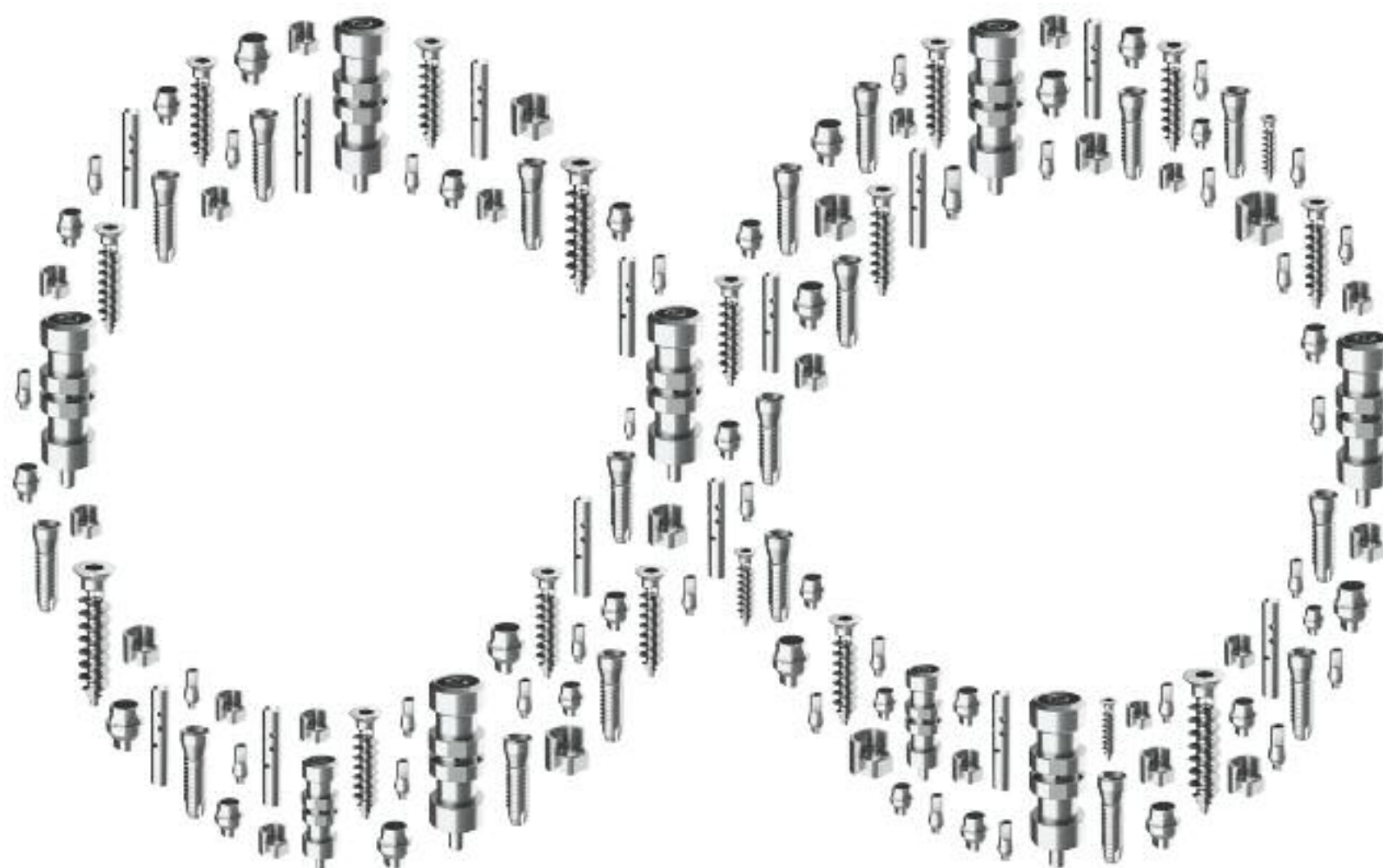
Torni paralleli

EMO MILANO 2015 pad. 1 stand C32

Lavorazione di rettifica conto terzi

9000 x 1670 x H 1700
5000 x 1250 x H 1000
2000 x 550 x H 700

endless flexibility



Next challenge, please!

Polivalente, performante, in grado di lavorare con o senza bussola e di realizzare operazioni ad alto valore aggiunto, Swiss GT 13 è una soluzione di lavorazione che offre un equipaggiamento standard completo ad un prezzo competitivo.



CASI APPLICATIVI

Software CAM



Ufficio tecnico in Benozzi Engineering

Mentalità innovativa, cuore d'artigiani

Benozzi Engineering è un'importante azienda italiana specializzata in lavorazioni conto terzi di leghe di alluminio e non solo, dotata di un parco macchine di assoluto livello. La collaborazione con Open Mind Technologies ha reso questa azienda padovana ancora più competitiva e affidabile.

di Luca Vieri

Il tessuto economico italiano si sa che è composto da aziende medio piccole ma di grande eccellenza. Forse questo è il vero segreto per cui il nostro paese è riuscito a sopravvivere in questi anni nonostante le solite italiane pecche quali governi altalenanti, burocrazia, corruzione e altre cosucce che è meglio trascurare in questa sede.

Ascoltando la storia della Benozzi Engineering raccontata da uno dei figli del fondatore Cristian Benozzi, abbiamo una fotografia meravigliosa di come si sia formato quel tessuto industriale secondo il meccanismo tipico del dipendente d'azienda che, grazie alla competenza acquisita, la passione, la voglia di crescere crea una propria attività coinvolgendo spesso l'intera famiglia. Queste aziende, nate per lo più negli anni '70, dopo le fatiche iniziali e i momenti di boom economico hanno dovuto fare i conti con un mondo in improvviso quanto drastico cambiamento, culminato con le crisi degli ultimi anni che per contro hanno evidenziato la necessità impellente di guardare ben oltre al mercato di casa nostra.

Un'altra conseguenza innescata dai quei cambiamenti è stato l'ampiamiento della concorrenza proveniente da ogni parte del mondo.

A questo tsunami economico sono sopravvissute tutte quelle realtà che hanno saputo mantenere una solidità finanziaria, un prodotto di qualità, delle strategie coerenti con la propria struttura. Prodotto di qualità significa anche tecnologie produttive all'avanguardia, controllo di processo, personale qualificato. Più facile da scrivere che da farsi. Eppure Benozzi Engineering, azienda di Piombino Dese in provincia di Padova, è un esempio vivido di quanto ap-



Cristian Benozzi (nella foto), insieme al fratello Gabriele gestisce la Benozzi Engineering

pena detto e che ritroviamo pienamente nelle parole di Cristian Benozzi.

Signor Cristian, ci racconti in sintesi la storia dell'azienda di famiglia.

L'azienda nasce nel 1974 per volontà di mio papà Angelo, che però, essendo in quel momento assunto come dipendente presso una nota azienda che produce packaging farmaceutico, fece aprire l'attività con mia mamma Elena come titolare. Un anno dopo mio papà lasciò il lavoro come dipendente e si dedicò all'impresa di famiglia che contava tre dipendenti, due dei quali sono ancora in forza alla nostra attività. Verso la metà degli anni '80 arriva la prima macchina utensile CNC e inizia la specializzazione su componenti di media e difficile complessità per i più svariati settori merceologici.

Oggi contiamo 17 macchine utensili di cui 11 a 5 assi 45 dipendenti ed un fatturato di poco superiore ai 5.000.000 €. Il nostro processo produttivo risponde ai requisiti di qualità per la ISO 9001 e la EN 9100 per il settore aeronautico, mentre intraprenderemo a breve l'iter per la certificazione medica.

Quando è entrato a far parte ufficialmente dell'organigramma aziendale? E qual è il suo ruolo in azienda ora?

Sono entrato praticamente dalla nascita per-

ché mio papà, orgoglioso della sua attività, ha sempre coinvolto me e mio fratello Gabriele nel lavoro in officina; tecnicamente però ho iniziato a lavorare su una macchina utensile nel 1984 all'età di 14 anni mentre a inizio anno 2000, con il passaggio di consegne da nostro papà a noi, ho assunto via via ruoli diversi fino a dedicarmi alle trattative con i clienti, alle fiere e alla ricerca di nuovi settori a cui proporre le nostre esperienze.

Dal suo ingresso in azienda a oggi, come ha visto evolversi il mercato? Come avete affrontato la crisi iniziata nell'autunno del 2008 e che ha cambiato per sempre la geografia mondiale dell'economia?

Credo che il mercato e le regole che lo governavano siano rimaste invariate fino alla metà degli anni '90; all'epoca bastava il passaparola e arrivavano ordini, anche senza preventivi, per il prezzo ci si metteva d'accordo a telefono a consuntivo. Dal '95 al 2001 è seguito un periodo di forte crescita ed anche noi in quel periodo abbiamo cambiato e ampliato la nostra sede. Questa crescita si è fatta bloccata nel 2001 e da lì sono iniziate a cambiare le regole del gioco; nel giro di due tre anni abbiamo cambiato quasi la metà dei nostri clienti e da fornitori praticamente locali abbiamo iniziato a spedire in mezza Italia, il lavoro non veniva più a cercarti, ma dovevi cercarlo tu. Fortunatamente avevamo pianificato investimenti in tecnologia e macchinari che per l'epoca erano un azzardo, ma che ci hanno consentito di crescere in media del 11% ogni anno fino a oggi.

Può darci un'idea di chi sono i vostri clienti "tipo"? Come sono mutate le loro esigenze negli anni e, quindi, il vostro processo produttivo e gestionale? Lavorate anche per aziende straniere?

Oggi abbiamo la fortuna di poter scegliere il tipo di Cliente che vorremmo andare a servire. Facciamo anche molta attenzione a non

avere molti clienti per lo stesso settore merceologico, pertanto una volta individuato il settore che ci interessa puntiamo a quelli che sono i leader per quel settore.

Questa organizzazione ci obbliga a essere fortemente organizzati perché le necessità di ogni cliente sono le più disparate e noi vogliamo assecondarli in tutto, dal rispetto della minima tolleranza all'imballaggio dedicato, all'etichetta con il loro logo e codice stampato, all'inoltro via web dei certificati di misura ecc.

Puntiamo sempre e solo a diventare un partner strategico per i nostri clienti, (ma non posso dirle cosa intendo per strategico).

All'estero dedichiamo un paio di fiere all'anno e a oggi il 10% del nostro fatturato è generato da clienti esteri, bisogna però tenere presente che i nostri clienti principali esportano gran parte dei loro prodotti per cui indirettamente questa percentuale è molto più alta.

Qual è il suo rapporto con internet e i nuovi supporti informatici e, soprattutto, che ruolo hanno nella vostra azienda?

L'evoluzione di internet è stata probabilmente come una nuova rivoluzione industriale, ha permesso di azzerare i tempi e i costi di comunicazione, ha annullato i confini geografici e ha costretto tutti a dover imparare a comunicare per vendere il proprio brand, qualsiasi esso sia.

Anche l'informatica ha fatto passi da gigante, nella nostra attività abbiamo un gestionale su cui girano tutte le informazioni e dal quale ricaviamo una infinità di dati con i quali misuriamo le nostre performance e teniamo monitorato l'andamento della nostra crescita. Condividiamo l'idea che ciò che non si misura non si migliora.

Quanto siete sensibili in azienda al tema della produzione sostenibile?

Una produzione sostenibile è fondamentale per essere efficienti. Eliminare gli sprechi,

CASI APPLICATIVI



La sede della Benozzi Engineering a Piombino Dese, Padova

ridurre le quantità di rifiuto, aumentare le percentuali di riciclo, strutturare un ambiente di lavoro sicuro e confortevole dove tutto si muove secondo una filosofia Lean, sono a mio avviso, i nuovi cardini su cui appoggiare l'evoluzione delle nostre aziende.

Avete anche un vasto parco macchine di misura impiegate in un'apposita Sala Metrologica, segno che la qualità e la precisione sono per voi valori imprescindibili...

Assolutamente sì, tutti i nostri investimenti puntano a far sì che il nostro cliente, quando riceve un componente da noi realizzato, comprenda subito l'alto grado di qualità e precisione che siamo in grado di fornire e percepisca anche la passione che mettiamo in tutto ciò che facciamo.

Di innovazione tecnologica si fa un gran parlare. A suo avviso, quanto essa influisce sulla competitività di una azienda? Quanto puntate, per esempio, sul vostro parco macchine? E su quali tecnologie di lavorazione puntate maggiormente?

L'innovazione tecnologica è un costante che influisce tantissimo nella nostra azienda. Più difficile è cogliere l'innovazione giusta prima degli altri; mio papà già verso la fine degli anni '80 parlava di 5 assi e nel '98 acquistò un programma CAM per la realizzazione dei percorsi a 5 assi prima che uscissero i file in 3D.

Nel 2000, prima della crisi acquistammo un centro di lavoro multi pallet, solitamente utilizzato per la lavorazione in serie, per eseguire prototipi, che costava più del capan-

none che lo conteneva, nel 2001 poi arrivò la prima crisi e non fu un bel anno, ma da lì in poi è stato solo un crescendo perché le scelte in macchinari programmi cad e la visione innovativa aveva guardato nella giusta direzione e sta dando ancora i suoi frutti.

Quali sono i parametri di valutazione quando vi apprestate a scegliere una nuova macchina utensile? Versatilità (quindi macchine multitasking, 5 assi), rapporto prezzo/prestazioni, Precisione, Affidabilità?

Sicuramente la versatilità nel senso che una macchina multitasking deve essere in grado di fare semplicemente cose molto complesse, lasciando all'operatore solo il compito di concentrarsi nella ricerca della massima qualità finale.

Rispetto a qualche anno fa, cosa significa oggi essere contoterzisti per tutti i settori così strategici nei quali operate? È aumentata la vostra responsabilità nella riuscita di un progetto?

Posso dire di sì, sono passati di moda gli anni in cui il cliente inviava un'offerta a 10 contoterzisti per spuntare 10 centesimi, ora i clienti tendono a fidelizzare anche il fornitore, perché oltre che una risorsa esso rappresenta un investimento che se sostenuto permette al cliente stesso di essere efficiente ed efficace verso il proprio mercato di riferimento.

I nostri clienti ci coinvolgono sempre quando hanno in mente un nuovo progetto e noi cerchiamo sempre di essere pronti a soddisfare le loro necessità a volte ponendoci an-

[segue a pag. 8]

Aignep Range





+



LAVORAZIONE SUL QUINTO ASSE A UN PREZZO ACCESSIBILE

HAAS DT-1 + TRT100

A PARTIRE DA

€70.180



♥
Haas DT-1 e TRT100
 Capto di lavoro di 508 x 406 x 394 mm
 Cambio utensile in 0,8 sec.
 Max RPM da 15.000 giri/min
 Rapidi da 61 m/min
 Intossaggio fino a 1.000 gr/sec.

Riduci i tempi di motorizzazione e incrementa subito la produzione di pezzi piccoli e complessi. Integra il centro di foratura/maschiatura Haas DT-1 con la nuova tavola girevole a 2 assi Haas TRT100. Il pacchetto completo su 5 assi è disponibile a partire da €70.180. Questa è quella che chiamiamo una soluzione a 5 assi compatta, ad alta velocità ed estremamente conveniente.

HAAS FACTORY OUTLET OPERATED BY CELADA
 www.celada.it | info@celada.it | Tel. +39 02251681

Haas Automation | www.HaasCNC.com | Sponsor orgoglio del Team Haas FI - 2016



CASI APPLICATIVI

che come capofila in progetti che coinvolgono più realtà.

Qual è la sua opinione, riportandola anche al vostro caso, sulla dimensione aziendale delle aziende italiane?

Noi siamo stati artigiani per circa 30 anni, quindi sotto i 20 dipendenti, poi in dieci anni abbiamo più che raddoppiato il numero dei dipendenti. Questo ci permette di seguire i nostri clienti in maniera più professionale e ci dà più credibilità quando ci proponiamo a nuove realtà, pertanto credo che se prima bastavano poche unità per tenere in vita una attività, ora il numero minimo sia aumentato almeno a 15-20 per poter dare a tutti i clienti più servizio, che spesso vuol dire anche tanta carta. Non credo invece che ci sia un numero massimo, anzi forse questa è la vera sfida per noi. L'importante è guidare la crescita cercando di garantire sempre ai propri processi produttivi rapidità, efficienza e precisione assicurandosi che il cliente recepisca questi aspetti.

Soluzioni d'avanguardia e cura artigianale

Questo è lo slogan con cui Benozzi Engineering si presenta sul mercato come naturale esemplificazione della sua storia. Attualmente l'azienda è specializzata nella lavorazione di particolari pezzi dalle dimensioni medio piccole. Il parco macchine è strutturato con ampi campi di lavoro dell'ordine dei 600 x 500 x 400 mm e offre inoltre le possibilità operative di una macchina con campo di lavoro da 3000 mm e una da 2000

mm. La produzione si concentra sulle campionature, prototipi, ricambi, piccole e medie serie. L'orientamento è sui particolari di media e difficile complessità, con possibilità di lavorazioni a 3 e a 5 assi in continuo, garantendo la massima precisione ed evitando sconvolgenti riprese. I torni, inoltre, sono dotati di contromandrino e utensili motorizzati, permettendo di realizzare particolari complessi, senza doverli poi riprendere sui centri di lavoro. L'attività produttiva è svolta da torni a CN, da centri di lavoro e supportata da altre



Esempio di pezzo lavorato in Benozzi Engineering visto in ambiente di programmazione HyperMILL.

macchine e attrezzature speciali. Su richiesta, è possibile effettuare sui particolari lavorati diversi trattamenti, come la bonifica, rinvenimento, tempra, cementazione, anodizzazione e verniciatura. Si possono effettuare lavorazioni di rettifica a controllo, sia radiale che piana, ed ancora elettroerosione a filo con raggio minimo sugli spigoli R 0,125 e tolleranze sull'ordine di $\pm 0,005$ mm. Benozzi Engineering è specializzata nella lavorazione di leghe di alluminio,

materiale che è regolarmente presente nel proprio magazzino per far fronte alle esigenze just in time della clientela, così come sono disponibili titanio, acciai da bonifica, acciai da cementazione, acciai inossidabili, ghise, ottone, bronzo e vari materiali sintetici.

Un parco macchine di questo livello orientato soprattutto alle lavorazioni assi richiede un software di programmazione sofisticato e al contempo di facile utilizzo. Da questa necessità è nata la collaborazione con Open Mind Technologies.

Come, quando e perché è iniziata la collaborazione con Open Mind Technologies? Quali sono i motivi per cui avete scelto proprio questo prodotto?

I rapporti con Open Mind sono iniziati nei primi anni del 2000. Avevamo le macchine per essere performanti ma mancava un software che semplificasse la programmazione soprattutto sui 5 assi. Open Mind si è dimostrata da subito all'altezza e ad oggi sta continuando ad mantenere un'alta affidabilità.

La fresatura a 5 assi viene ancora oggi considerata una tecnologia di produzione avanzata. Come l'avete implementata in azienda e quanto vi ha aiutato Open Mind a farlo?

Abbiamo investito tantissimo sulla fresatura a 5 assi, non a caso i nostri centri di lavoro sono produttivi 24 ore al giorno per quasi 11 mesi ed il contributo in termini di efficienza dei percorsi utensili e di rapidità

di programmazione che Open Mind ci consente è determinante.

Può farci alcuni esempi di come l'impiego di CAD/CAM HyperMILL ha ridotto in modo considerevole i tempi di utilizzo delle macchine e ottimizzato il processo di lavorazione?

Con HyperMILL siamo riusciti a rendere semplice e veloce la programmazione di percorsi utensili a 5 assi che prima risultava complessa e laboriosa. Questo ci ha permesso di rendere replicabili e sicure delle lavorazioni che prima potevano essere eseguite solo con più riposizionamenti.

Quali sono le caratteristiche di HyperMILL maggiormente apprezzate dal vostro ufficio tecnico?

Innanzitutto la sicurezza nel generare percorsi utensili conformi ai file 3d che il nostro cliente ci fornisce. HyperMILL risulta anche molto intuitivo facilitando quindi il lavoro del programmatore. Inoltre da quando utilizziamo anche il pacchetto tornitura siamo riusciti ad avere un unico interlocutore per la gestione dei software, riducendo i costi di sviluppo e personalizzazione a fronte di una maggiore efficienza del nostro ufficio tecnico.

Quanto ha inciso sulla scelta di HyperMILL le sempre maggiori esigenze dei vostri clienti?

I clienti ci chiedono sempre più rapidità, precisione, qualità e soprattutto pretendono che il componente sia perfettamente uguale al modello che ci inviano. Con HyperMILL riusciamo a garantire e sostenere tutte queste richieste. In questo momento disponiamo di 3 licenze in versione 2015.1.



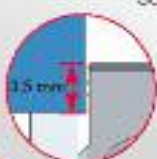
hall 4 - stand C16



The New Choice

SinterGrip nasce dall'esigenza di bloccare il pezzo per meno mm possibili (solo 3,5 mm di presa).
SinterGrip sono inserti in metallo duro sinterizzato.

Il grande vantaggio di **SinterGrip** è pertanto la combinazione di questo materiale abbinato alla speciale affilatura dei denti e alla speciale forma triangolare conica che crea un accoppiamento senza giochi tra l'attrezzo di bloccaggio e il pezzo stesso.



3,5 mm



Solo 3,5 mm di presa pezzo senza preventiva perforazione del pezzo!

Totale assenza di vibrazioni!

Grande risparmio di materia prima!

Possibilità di lavorare il pezzo in un'unica fase!

Maggiore velocità di taglio e di avanzamento = maggior volume di truciolo asportato!



Esempio di fresatura su macchina orizzontale



Esempio di fresatura su macchina verticale



Esempio di fresatura su tornitura 5 assi



OFFICINA MECCANICA LOMBARDA S.p.A.
Via Cristoforo Colombo 5 - 27020 Travaoto Sironio (PV) Italy
Tel: +39 0362 559613 - Fax: +39 0362 559642 - Email: om.spa@omlspa.it - www.omlspa.it

Fin nel minimo dettaglio








I nostri centri di lavoro a 5 assi, capaci di realizzare dettagli nel tempo, e, singolarmente, con la loro rigidità e la loro precisione di oltre 2500 chilogrammi di peso, con una precisione di pochi micrometri. Per tutti i problemi, rivolgetevi a noi.

www.hermle.it

Hermler & Co. GmbH, 72639 Heimenkirch, Germany





ZERO POINT

Made in Italy

Preciso, Rapido e Sicuro



LUNGHE E DOPPIE

Morse XL: sua dimensione della base extra larga, molto più lunga delle normali morse std.



POSIZIONAMENTO e ANCORAGGIO Istantaneo

Il sistema modulare Gerardi ZERO POINT è il modo più semplice per ridurre drasticamente i tempi morti e aumentare i profitti.



3 MORSE IN 1

Morse e Cubi-morsa FMS per serraggi singoli, doppi, natiocentrati.



LE PIU' VERSATILI

Morse e cubi-morsa MULTIFLEX per serraggi multipli.



AUTOCENTRANTI o ECCENTRICHE

Morse MULTITASKING per centri di lavoro a 5 assi.



PER CENTRI di LAVORO ORIZZONTALI

Partapezzi per centri di lavoro orizzontali a rotazione (fusioni, moneblocco in ghisa e alluminio).



IL NUOVO SISTEMA DI POSIZIONAMENTO ED ANCORAGGIO Istantaneo GERARDI

ZERO POINT SYSTEM:

- Altissima ripetibilità di posizionamento entro 0,005mm
- Abbattimento tempi di allestimento macchina fino al 95%
- Ottimizzazione della produzione
- Riduzione dei tempi morti e aumento dei profitti
- Drastica riduzione degli scarti
- Utilizzabili con qualsiasi attrezzatura tramite piastra d'interfaccia



Morse Multiflex montate su Zero Point



Particolare montato direttamente su Zero Point



Zero Point montato su cubi portapezzi



Cubi portapezzi montato su Zero Point



Zero Point montato su macchina a 4 assi

UNA SOLUZIONE APERTA PER IL LAVORO DI OGGI PENSANDO A QUELLO DI DOMANI !

Tutte le attrezzature modulari GERARDI sono state progettate per avere la completa intercambiabilità di tutti i componenti ed il perfetto allineamento in tempi rapidissimi. Investire in una qualsiasi delle attrezzature sviluppate da Gerardi significa entrare in un sistema sempre in evoluzione che vi permetterà di beneficiare di tutti gli sviluppi ed innovazioni future, garantendovi una rendita crescente di ogni investimento nella gamma di articoli e soluzioni offerti dalla Gerardi.



Pad: 6 / Stand: H06 L05



www.gerardi.it

MACCHINE UTENSILI

Fresatrici



Le vibrazioni non sono più un problema

Il mercato in continua evoluzione rende i clienti sempre più esigenti nei confronti dei loro fornitori. Ciò ha spinto alcune aziende produttrici di macchine utensili a dare contributi pionieristici all'industria nel campo dell'ingegneria e sviluppo di prodotti. È il caso di Soraluce.

a cura di Mattia Barattolo

Più di 60 anni di storia lavorativa nell'ambito delle fresatrici, alesatrici e torni fanno di Soraluce un punto di riferimento nel mondo della macchina utensile mondiale in grado di dare nuovi impulsi all'industria per sviluppare nuovi prodotti.

Ne sono chiari esempi il sistema di compensazione dinamica della RAM gestita dal controllo numerico (RAM Balance), il concetto di fresatrice e alesatrice su un'unica macchina (Modular Quill), il sistema di calibrazione delle teste (Accura Heads) ecc.

Dietro a una realtà di questo tipo si cela un forte orientamento verso la Ricerca e Sviluppo come dimostrano il centro tecnologico di riferimento a Limburg (Germania) e la partecipazione di una divisione di Danobatgroup a IK4-IDEKO (centro di ricerca e innovazione) al progetto eu-

ropeo Hippocamp per lo sviluppo di una fibra di canna che permette di aumentare la capacità di smorzamento e che verrà applicato ai settori aerospaziale e dell'energia eolica.

Alla EMO con una grande novità

Durante la EMO Milano 2015, Soraluce esporrà un'importante innovazione che certamente desterà molto scalpore nel campo della fresatura-alesatura.

Da molti anni era in atto la ricerca su un sistema in grado di ridurre o annullare le vibrazioni. Ora, per la prima volta, il sistema è stato applicato nella produzione in serie di fresatrici.

L'obiettivo è quello di permettere agli utilizzatori un aumento del rendimento della lavorazione meccanica fino al 300% in più, migliorando al tempo stesso la qualità delle superfici lavorate.

In quest'ottica sono stati effettuati diversi studi comparativi su pezzi rappresentativi che hanno confermato questo dato in

molte fasi del processo attraverso l'attivazione del sistema di ammortizzazione (DAS).

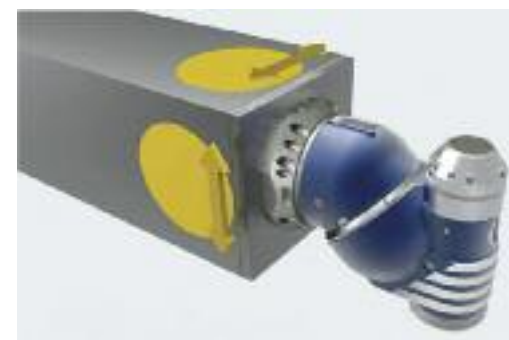
Alcuni esempi di riferimento possono essere le lavorazioni di strutture di presse, grazie all'impiego del DAS, i tempi di fresatura sono ridotti del 45%.

I benefici del DAS si vedono anche sull'efficienza costante indipendentemente dalla posizione dell'utensile su tutta l'area di lavoro.

Le vibrazioni aumentano in funzione della posizione dell'asse di lavoro. Quanto più la RAM è estesa, più probabilità ci sono che si producano vibrazioni, ne consegue una riduzione del rendimento della lavorazione.

Questo comportamento è indipendente dalla struttura della macchina e dal sistema di guide installato e si produce su tutta la macchina.

Il sistema di ammortizzazione dinamico (DAS) permette di avvalersi di tutta la capacità di rendimento della macchina, in-



Il sistema di ammortizzazione dinamico (DAS) permette di avvalersi di tutta la capacità di rendimento della macchina, indipendentemente dalla posizione dell'utensile nell'area di lavoro

dipendentemente dalla posizione dell'utensile nell'area di lavoro.

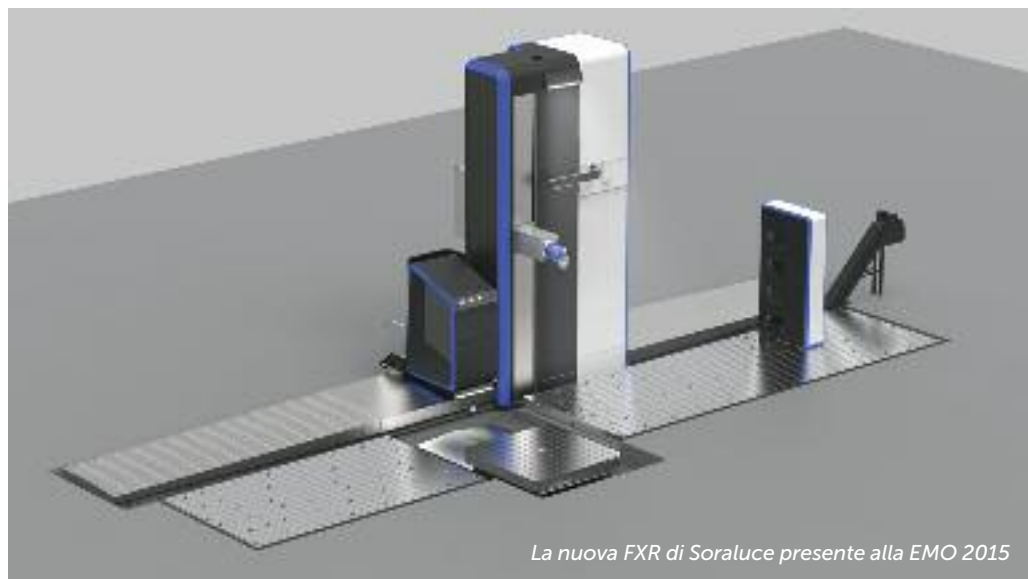
Ovviamente tutto ciò si ripercuote in maniera positiva sulla riduzione dei costi di manutenzione, infatti, le vibrazioni prodotte durante il processo di fresatura sono una delle principali cause del deterioramento e dell'usura dei componenti principali della macchina, specialmente delle teste di fresatura e dei suoi componenti interni, come il mandrino, i cuscinetti del mandrino, l'attacco mandrino e gli ingranaggi.

L'impiego del sistema di ammortizzazione dinamico (DAS) permette di aumentare gli intervalli di manutenzione delle teste di fresatura di Soraluce fino al 35%. Eliminando le vibrazioni, inoltre, si può utilizzare la utensileria con maggiore efficacia e longevità della stessa. In questo modo, aumenta la vita utile e la velocità di taglio ammissibile. Oltretutto, attraverso l'eliminazione delle vibrazioni, si ottiene un miglioramento della superficie lavorata.

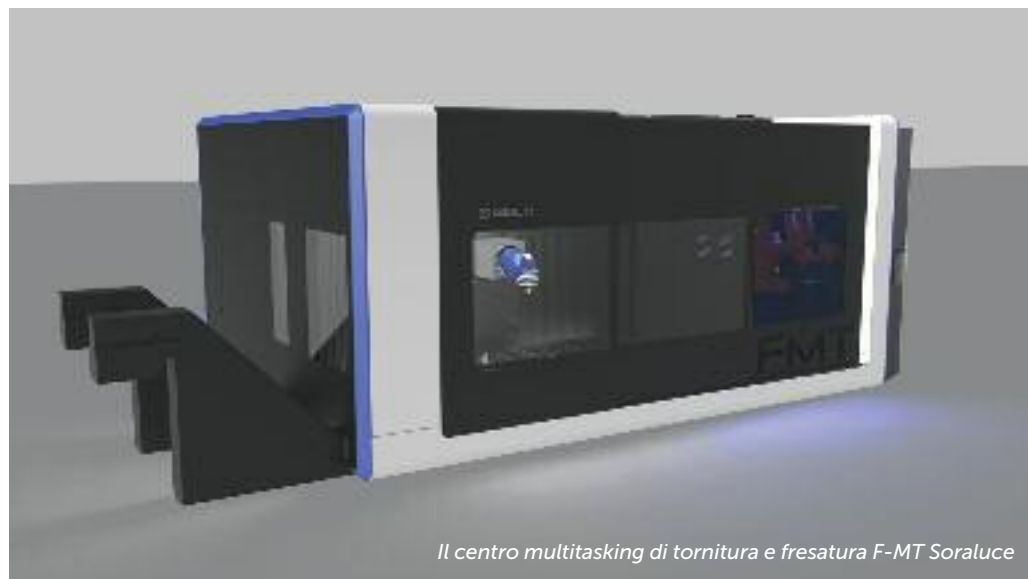
Un nuovo salto qualitativo in fresatura

Le grandi innovazioni e gli avanzamenti tecnologici significativi nell'ambito della fresatura sono poco frequenti. Le migliorie nella macchina, negli utensili, nei processi e nei software sono più progressivi, graduali e contribuiscono costantemente a un aumento della produttività. I cambiamenti eccezionali si ottengono in pochissime occasioni. Con il DAS Soraluce ha presentato un autentico cambiamento: un sistema che elimina le vibrazioni che si producono durante la fresatura.

Effettivamente, le vibrazioni rappresentano la barriera fisica attuale per la macchina utensile di oggi. Queste vibrazioni causano un aumento della rugosità delle superfici, riducono la vita degli utensili e aumentano l'usura delle macchine. Il sistema di ammortizzazione dinamico è progettato specificatamente per eliminare le vibrazioni strutturali prodotte dall'utensile e dai mandrini. Questo sistema, unico nel suo genere, misura tramite dei



La nuova FXR di Soraluce presente alla EMO 2015



Il centro multitasking di tornitura e fresatura F-MT Soraluce

MACCHINE UTENSILI

sensori le vibrazioni che si generano in tempo reale, attraverso degli attuatori speciali, vengono generate delle contro oscillazioni che eliminano le vibrazioni. Il grande vantaggio di questo sistema attivo è di riconoscere i cambiamenti delle condizioni di lavorazione e di processarli automaticamente in tempo reale. L'analisi dei processi di produzione con il sistema DAS installato presso i nostri clienti ha dimostrato che nel 99% dei casi non si producono vibrazioni.

Un sistema di questo tipo di produzione in serie per macchine utensili è nuovo, conferma il Dr. Kai Litewinski, capo dell'area delle Strutture di macchine dell'Istituto di Ingegneria di produzione e Macchine Utensili (IFW) dell'Università Leibniz di Hannover. Fino a oggi, non esisteva un sistema per la soppressione o l'eliminazione delle vibrazioni che si potesse installare in serie sulle fresatrici. Sotto questo punto di vista, il sistema DAS di Soraluce è una vera innovazione. I ricercatori hanno lavorato congiuntamente con i costruttori di macchine utensili per lo sviluppo di questo sistema, che può sopprimere le vibrazioni in fresatura che sono il maggior fattore a freno della produttività. Con questo sistema, sono possibili maggiori profondità di taglio senza vibrazioni della macchina. Ciò aumenta la produttività, migliora la rugosità superficiale e protegge la macchina e gli utensili.

Le funzionalità del nuovo sistema DAS saranno apprezzabili alla prossima EMO Milano 2015 al padiglione 1 stand C20-D21 insieme alla nuova FXR di Soraluce,

una macchina di grandi dimensioni e ad alta potenza che consente di eseguire più operazioni in un singolo piazzamento e offre grande versatilità e alti livelli di produzione. Grazie al suo design modulare, la personalizzazione secondo le specifiche esigenze di ogni cliente è uno dei punti di forza, riuscendo così a garantire una maggiore efficienza e redditività. Si tratta di un nuovo concetto di macchina più ergonomico e funzionale.

La completa riprogettazione della cabina operatore migliora la visibilità e l'accessibilità alle aree di lavoro, il nuovo sistema di sollevamento elettrico permette un maggiore comfort, le nuove protezioni sono più sicure e più accessibili: tutti questi sono esempi che facilitano il lavoro e riducono al minimo i tempi morti, aumentando così la produttività e la redditività della macchina.

Altra novità visibile in fiera anch'essa dotata del sistema DAS è il centro multitasking di tornitura e fresatura F-MT. Esso ha la capacità di svolgere un grande volume di lavoro: fresalesatura e tornitura su una singola macchina, grazie alla esclusiva testa automatica di Soraluce. Oltre alle numerose migliorie tecniche e all'applicazione del controllo Heidenhain mod. TNC-640, il più avanzato sul mercato che comprende cicli di tornitura e fresatura.

La macchina è inoltre dotata di funzioni di aiuto come l'SSV, caratteristica che consente di rompere il tipico effetto rigenerativo del chatter quando si lavora in tornitura e di uno strumento come il magazzino robotizzato HSK100T avente 150 posti.



HEXAGON METROLOGY

PORTATILITÀ ASSOLUTA. SENZA COMPROMESSI.

Sistemi di misura a coordinate e per reverse engineering.
www.hexagonmetrology.it

SEPAZI Hexagon Metrology garantisce, a complemento della più vasta offerta di prodotti metrologici disponibili sul mercato, una completa gamma di servizi post-vendita: dalla formazione ai servizi di misura, dall'assistenza tecnica e all'assistenza alla revisione, all'aggiornamento della linea installata.

EMO MILANO
5-10 OTTOBRE 2015


SANDVIK

TRIPLICA LA PRODUTTIVITA' DELLE TUE LAVORAZIONI FACCENDO DI PIU' CON POCO

Meno Materiale. Meno Tempo. Meno sprechi. Nell'industria, dal punto di vista della lavorabilità, fare meno significa avere una più alta profittabilità. Quanto meno? Nel caso delle barre forate Sanmac™, contrariamente alle barre piene, abbiamo tantissimi clienti che hanno triplicato la loro produttività risparmiando fino al cinquanta per cento dei loro costi di produzione. Nessuna foratura e meno problemi. Nessuna messa a punto della macchina se non strettamente necessaria. Semplicemente un prodotto con una superiore lavorabilità, riduce l'usura dell'inserto e garantisce l'uniformità dei lotti. Come possono le nostre barre forate in acciai inossidabili ridurre i tuoi costi e migliorare l'utilizzo delle macchine? Visita www.smt.sandvik.com per scoprirlo.

SMT.SANDVIK.COM

GESTIONE AZIENDALE

Investire in Cina

Scava il pozzo prima di avere sete

(seconda parte)



Continuiamo a trattare della Cina, cercando di definire le ragioni per cui vale la pena interessarsi al mercato interno del colosso asiatico e agli investitori locali. Si conferma che, per quanto non si possa prescindere dal Paese-continente, ogni passo in quest'ambito dovrà essere attentamente misurato.

di Guidalberto Gagliardi - Equity Factory S.A. Lugano

Il potenziale di mercato

La classe media cinese ha già dimensioni notevoli, con oltre 100 milioni di persone che vantano un reddito pro-capite annuo superiore a 30.000 dollari. Gli utenti internet cinesi (oggi oltre 400 milioni) rappresentano un mercato potenziale che da solo vale più dell'insieme dei consumatori europei. Molti analisti si attendono una crescita dei consumi interni a un tasso medio annuo composto del 6-7%: la Cina come mercato di sbocco ha quindi un potenziale notevole, tanto per chi voglia esportare beni di consumo, quanto per chi voglia fornire beni d'investimento a imprese locali che si facciano carico di cavalcare questa domanda galoppante. Secondo numerosi commentatori c'è spazio sia per la fornitura diretta ai consumatori di prodotti e servizi, sia per collaborazioni con operatori industriali e commerciali locali che possono veicolare sul mercato domestico beni esteri, magari adattandoli ai gusti cinesi. Sono particolarmente apprezzati i forti marchi con un *appeal* di "straniero" e "lussuoso" e i prodotti di alta qualità. Sicuramente la domanda potenziale avrà dimensioni differenti a seconda dello specifico mercato o nicchia, ma è proba-

bile che lo spazio non mancherà in nessun comparto competitivo.

La Cina è il secondo mercato del lusso mondiale e l'Italia occupa la terza piazza tra i fornitori. Per questa e altre ragioni si ha l'errata percezione che l'Italia esporti in Cina soprattutto beni di moda.

L'analisi delle nostre esportazioni verso il Paese del dragone vede invece prevalere i codici doganali relativi a impianti e macchinari², seguiti curiosamente da quelli sui rifiuti (il Regno di Mezzo è il maggiore importatore di materiale da riciclare, a partire dalle plastiche).

Anche le imprese locali vogliono penetrare il loro ampio mercato domestico e sono perciò aperte ad alleanze con operatori stranieri che portino competenze o prodotti ambiti. Le future esigenze delle aziende locali si concentreranno su tecnologia, servizi, *welfare*, siti produttivi esteri a basso costo, materie prime, reti commerciali e marchi (destinati ad attrarre vendite in Cina piuttosto che per esportare). Nei rapporti B2B sono particolarmente apprezzati i prodotti di qualità e i marchi cui sia riconosciuta una *leadership* tecnologica, ancorché di nicchia.

Un altro ambito in cui il gigante asiatico emerge sono gli investimenti transfrontalieri. Il Paese di Mezzo è il terzo esportatore mondiale di capitali per investimenti dopo gli Stati Uniti e il Giappone. Purtroppo su questo fronte i dati storici non sono rosei per le nostre imprese.

Il flusso d'investimenti dalla Cina all'Italia langue, con il nostro Paese che nel 2012 ha visto entrare solo 48 milioni di dollari, un decimo di quanto affluito in Olanda (peraltro una nazione che occupa solo il ventiduesimo posto in questa classifica dominata dai Paesi fornitori di materie prime o del sudest asiatico). Su questo fronte varrebbe la pena lavorare a livello di organizzazioni territoriali o di categoria.

Le imprese italiane sono da sempre molto aperte verso le altre economie. Consapevoli del potenziale cinese, i nostri operatori hanno un triplice interesse. Innanzitutto pensano tradizionalmente alle aziende del Paese asiatico come a possibili fornitrici di beni intermedi. Da qualche tempo una seconda dimensione si è aggiunta: quella della Cina come mercato in cui esportare le proprie produzioni di beni e servizi. Il terzo approccio è composito in quanto combina entrambe le motivazioni "semplici" appena accennate: in pratica l'impresa italiana cerca un *partner* locale con cui condividere i costi di ricerca, sviluppo e *marketing* necessari per adattare i propri prodotti per il consumatore o per altre imprese cinesi, approfittando dell'operatore asiatico per penetrare i canali commerciali locali e magari per approvvigionarsi dei prodotti realizzati dalla *joint venture* con l'obiettivo di distribuirli su mercati serviti direttamente dall'impresa italiana.

Le sfide per entrare efficacemente nei mercati cinesi

Le difficoltà nell'operare all'estero non mancano mai. Differenze culturali, legali, fiscali, contabili e sociali sono comuni tra imprese di Paesi diversi, anche quando appartengono allo stesso sub-sistema economico continentale (si pensi al divario intercorrente tra un'azienda olandese e una greca). Quando poi ci si muove fuori da un continente, magari verso un Paese controllato da un'oligarchia comunista come la Cina, le diversità spiccano.

Fare affari in queste situazioni richiede molta capacità di adattamento, apertura mentale, curiosità, audacia e la consapevolezza delle principali criticità locali. Vorremmo appuntare l'attenzione su quest'ultimo punto, descrivendo sommariamente le peculiarità del "*doing business in China*".

1 I cinesi, per esempio, sono i secondi maggiori turisti per spesa tax free complessiva e per scontrino nel nostro Paese (i loro acquisti si concentrano su articoli di moda e di gioielleria).
2 CK289, 281, 282 e 284 in ordine d'importanza

Sensazionale

Q.S. GROUP

solo il 10% di sede placchetta è sufficiente per fare una rigenerazione eccellente!

Attenzione! Non buttare via gli utensili ad inserti danneggiati. È meglio darli a noi. Voi risparmierete approssimativamente il 50-70% del costo di un utensile nuovo!

Prima: Questo utensile sarà rigenerato in modo economico

Per esempio: dopo la rigenerazione

A.M.C. MECCANICA S.p.A.
Via Mario Groppe 45012 - 20023 Arona (VA) - Tel. 02 2603993 - Fax 02 2603995 - e-mail: amcmeccanica@tin.it

HYDROMATIC

Apparecchiature Oleodinamiche

21040 Jerago con Orago (VA) Via Varesina, 32
tel +39 0331.217271 fax +39 0331.217271

www.hydromatic.it info@hydromatic.it

DISTRIBUTORI A COMANDO MANUALE, ELETTROMAGNETICO, IDRAULICO

DISTRIBUTORI MULTIPLI A COMANDO MANUALE, ELETTROMAGNETICO

REGOLATORI DI PORTATA

VALVOLE PER IL CONTROLLO DELLA PRESSIONE (max, riduzione, sequenza, ecc.)

PRESSOSTATI

IMPIANTI OLEODINAMICI

CILINDRI A SEMPLICE E DOPPIO EFFETTO

CENTRALINE OLEODINAMICHE

POMPE PER MEDIE E ALTE PRESSIONI

POMPE AD INGRANAGGI

POMPE A PISTONI RADIALI

MOTORI IDRAULICI

GESTIONE AZIENDALE

In prima battuta, puntare su un Paese così esotico è un progetto di ampio respiro che, come ogni iniziativa strategica, deve essere affrontato con intenti chiari, espliciti e condivisi.

Gli obiettivi e i tempi per conseguirli dovrebbero essere realistici alla luce, tra l'altro, delle risorse allocabili all'iniziativa in termini di denaro, *management* e consulenze, sia per la fase di avvio che per la successiva gestione. La disponibilità di un referente locale affidabile può essere un fattore chiave di successo per comprendere una realtà complessa e variegata come la nazione-continente cinese.

Prima di accedere al Paese di Mezzo gli imprenditori dovrebbero stabilire il livello obiettivo di competizione o collaborazione con le imprese locali.

L'aperta competizione con gli operatori cinesi sul loro territorio è assai rischiosa, soprattutto perché talora potrebbero mobilitare contro la nostra impresa anche delle autorità locali. Avere un'impresa con cui collaborare è normalmente più saggio. Questo percorso, peraltro, non è agevole per le PMI italiane le cui ridotte dimensioni rendono arduo costituire *joint-venture* con *partner* cinesi: collaborare con i grandi gruppi è difficile per la sproporzione dimensionale e finanziaria, mentre le PMI cinesi, per quanto siano numerose, sono difficili da identificare dalla nostra lontana prospettiva.

Una scelta non secondaria riguarda la localizzazione delle proprie attività in Cina. In proposito si considererà la presenza di un distretto industriale compatibile con le esigenze di produzione e logistica, piuttosto che le dimensioni della domanda potenziale locale.

Di volta in volta potrebbe anche essere necessario valutare la disponibilità di manodopera, le agevolazioni fiscali e il livello d'imposizione adottati nella regione e, più in generale, l'atteggiamento delle au-

torità locali nei confronti degli investitori stranieri³. Per chiunque operi in Cina, multinazionali incluse, l'incubo maggiore riguarda la tutela del *know how* aziendale, la protezione dell'immagine e del posizionamento del marchio: su questo fronte il lavoro da fare è parecchio. Più in generale, inoltre, occorre comprendere un contesto legale e fiscale complesso, ivi incluso l'atteggiamento "da mandarino" che tuttora connota numerosi amministratori locali cinesi.

Per muoversi in questa "giungla di bambù" è indispensabile disporre di un supporto legale basato in loco che permetta di assumere decisioni corrette in merito a forma societaria, agli eventuali accordi di *partnership* o di *M&A*, alle modalità per adempiere alle norme e agli usi locali su licenze e autorizzazioni e che fornisca assistenza nell'operatività quotidiana.

Anche i temi fiscali sono centrali. Nel 2012 la Cina ha raccolto oltre 13 miliardi di euro di tasse dalle società estere. Malgrado ciò alcune autorità locali temono che ci sia una diffusa elusione fiscale e di conseguenza adottano talvolta un approccio punitivo verso gli investitori stranieri seguendo il principio cinese di "uccidere il pollo per spaventare la scimmia".

L'atteggiamento di molti amministrazioni provinciali può sembrare fuori luogo, ma è opportuno considerare lo stereotipo dell'investitore estero in Cina. In effetti, per quanto nel 2012 gli investimenti esteri in Cina siano stati i secondi a livello globale dopo quelli diretti verso gli USA, essi pesano relativamente poco rispetto al PIL (incidono per metà della media OCSE 20) e, curiosamente, i principali investitori esteri in Cina provengono soprattutto da Paesi noti come "paradisi fiscali": il primo investitore è Hong Kong, il secondo le Isole Vergini, seguiti dappresso dalle Cayman (ottavo posto), Samoa (9°), Mauritius (12°), Bermuda (14°), Seychelles (19°)⁴. L'Italia con 246 mi-

lioni di dollari investiti nel 2012 (70% delle Seychelles) è solo il ventiduesimo investitore diretto in Cina. Il parere di un legale è importante anche per definire le forme di finanziamento da impiegare. In effetti, accanto alle abituali considerazioni di *corporate finance*, per le imprese basate in Cina occorre è particolarmente importante conoscere l'ambiente giuridico specifico in quanto la struttura finanziaria della società locale deve essere autorizzata da specifiche agenzie. Lo stesso si può dire per la necessità di prevedere sin dagli albori del progetto come rimpatriare i proventi e l'eventuale "valore terminale" dell'investimento in un modo fiscalmente efficiente.

Ultimo elemento critico per qualsiasi progetto *cross-border*, sia esso in entrata o in uscita dal colosso asiatico, è la necessità di progettare con cura qualsiasi iniziativa prima di metterla in atto, valutandone tutti i risvolti strategici e le probabili conseguenze economico-finanziarie, prevedendo una stima realistica di investimenti e costi, nonché dei tempi e dei volumi in cui si realizzeranno i ricavi.

Data l'incertezza che ancora avvolge la domanda globale in molti settori, nonché la complessità della Cina, sarebbe meglio basare valutazioni e decisioni su più scenari alternativi e, se necessario, avvalersi di esperti nel *business planning*.

Fine seconda e ultima parte, la prima parte è stata pubblicata su L'Ammonitore n. 6 luglio/agosto a pag. 10

³ Il governo centrale cinese vuole ancora attrarre investimenti e risorse manageriali estere e, a tal fine, ha introdotto diverse agevolazioni. Uno sviluppo recente è, per esempio, la creazione della Free Trade Zone di Shanghai, istituita il 29 settembre 2013 e che, tra gli altri benefici, offre alle case-madri di società localizzate in questo "porto franco" la possibilità di emettere propri *bond* in Renminbi per collocarli sul mercato cinese.

⁴ Il detto cinese «le tasse fanno più paura delle tigri» spiega in larga misura questo fenomeno.

SORALUCE

Vi invitiamo a conoscere la nuova generazione di macchine prodotte da SORALUCE che verranno presentate durante la EMO, ogni giorno alle 11.00 e alle 16.00, presso lo stand 020 D21, padiglione 1, dove saranno dimostrate le potenzialità del DAS, nuovo sistema attivo antibruciatura sviluppato da SORALUCE.

Home of innovation

Non c'è limite al meglio

Prima mondiale dei nuovi modelli di SORALUCE a Milano durante la EMO 2015.

La nuova generazione di macchine SORALUCE è stata progettata per superare i limiti di produttività, affidabilità e redditività, rispondendo alle esigenze dei clienti e degli utilizzatori. I nuovi modelli riflettono la sintesi della tecnologia più innovativa e dell'eccezionale design ergonomico.

DANOBATGROUP

SORALUCE ITALIA S.R.L.
Via Europa 151
35042 ESTE - Padova (Italia)
Tel: +39 0429 1901 1011
Fax: +39 0429 615 457
soraluce@libero.it
www.soraluce.it

edgecam

Edgecam. Il fascino della precisione.
Precam Group: soluzioni software leader per la produzione meccanica.

Procam GROUP

Procam group s.r.l.
Via dell'Industria 23, 36017 Sona (VI) - Italia
Tel: +39 0444 711111 | Fax: +39 0444 711112 | www.procam.it

GUIDE E ATTUATORI LINEARI

Intervista a Eraldo Bianchessi - CEO Gruppo Rollon



Tecnologia che parla italiano

In un momento storico particolarmente difficile in cui molte delle aziende italiane passano in mani straniere, fa sempre piacere dare risalto a chi da 40 anni compete sui mercati internazionali con il vessillo del nostro tricolore. Stiamo parlando del Gruppo Rollon guidato sapientemente da Eraldo Bianchessi.



L'ing. Eraldo Bianchessi,
CEO del Gruppo Rollon

di Fabio Chiavieri

È comodo lasciarsi andare a facili entusiasmi quando si entra in contatto con una realtà italiana tra le prime al mondo nel suo settore di competenza, ma è altrettanto difficile non esserne attratti dopo che proprio di recente alcuni marchi storici del made in Italy sono stati del tutto o in parte acquisiti da gruppi stranieri. Fortunatamente non è così per il Gruppo Rollon con sede a Vimercate tra i leader di mercato nella produzione di componenti per la movimentazione lineare. E, se vogliamo dirla tutta, con una spiccata tendenza all'internazionalizzazione, frutto di una strategia che mira a presidiare direttamente i territori da cui guidare l'espansione del Gruppo nelle rispettive aree. Sono recenti, per esempio, le due nuove filiali a Shanghai in Cina e a Bangalore in India che si aggiungono al Rep. Office di Mosca in Russia e al Regional Office di San Paolo in Brasile. Sul mercato interno il Gruppo Rollon si dedica volentieri allo "shopping" per aprirsi nuove quote di mercato. La più recente operazione è la nota acquisizione del ramo di Tecno Center dedicato alla produzione di attuatori lineari e componenti per la movimentazione lineare nel settore dell'automazione industriale che mira a rafforzare l'offerta di questa categoria di prodotti dopo l'acquisizione nel 2011 di El.More. Di questo e di molto altro abbiamo parlato con il CEO del Gruppo Rollon Eraldo Bianchessi che ci riceve in una rovente mattinata di giugno, di quelle da far perdonare pienamente la reciproca mancanza di cravatta.

Dottor Bianchessi, Rollon è una realtà orgogliosamente italiana nel panorama dei sistemi per la movimentazione lineare. Quest'anno l'azienda compie 40 anni: vogliamo provare a ripercorrere le tappe sa-

lienti del Gruppo?

Rollon nasce nel 1975 dall'idea di un imprenditore italiano che aveva visto nel comparto della movimentazione lineare delle notevoli potenzialità di crescita. Ma come spesso capita nelle aziende di casa nostra il successivo passaggio generazionale non ha sortito buoni effetti così l'azienda è passata prima a un fondo di private equity che a sua volta, circa 10 anni fa, ha chiamato l'attuale gruppo dirigente. Non parlerei comunque di tappe salienti, ma soprattutto di una scelta strategica che negli anni si è rivelata vincente ovvero quella dell'internazionalizzazione. Dapprima con l'apertura delle filiali in Germania, Francia e Stati Uniti mentre dal 2009 l'attenzione si è spostata anche sui mercati asiatici. D'altronde sono fermamente convinto che un'azienda per avere successo deve essere proprietaria del prodotto e quindi essere in grado di innovare, deve avere un management qualificato e lungimirante e deve presidiare i territori in cui il business deve essere sviluppato. In questo senso la filiale sul posto consente un presidio molto più interessante rispetto a un semplice rivenditore. Le nostre filiali sono commerciali ma hanno la possibilità di customizzare il prodotto partendo dalla modifica della lunghezza o della foratura fino alla progettazione di un prodotto studiato per una specifica applicazione; si tratta di una strategia che mira alla massima soddisfazione del cliente.

Avete in previsione l'apertura di nuove filiali?

Al momento no, sia perché aprire nuove filiali è molto impegnativo sotto molti punti di vista, sia perché oggi abbiamo davvero un posizionamento molto solido nel mondo servendo clienti anch'essi presenti a livello globale. Piuttosto dovremo concentrarci su quei paesi che in futuro cresceranno sempre di più anche sotto l'aspetto qualitativo del prodotto e del controllo di processo,

primo tra tutti la Cina dove l'automazione giocherà un ruolo sempre più importante.

Quali sono le previsioni di fatturato per l'anno in corso?

Grazie anche alle recenti acquisizioni nel settore degli attuatori lineari il fatturato del 2015 dovrebbe attestarsi intorno ai 70 milioni di euro.

In un momento storico molto delicato per l'economia italiana e non solo, alcune nostre aziende, come Rollon nel settore della movimentazione lineare, sono delle vere eccellenze nel mondo. Quale ruolo potrà avere il settore manifatturiero italiano per il rilancio del Paese?

Certamente un ruolo importante purché ognuno faccia la sua parte. Le Istituzioni devono occuparsi di creare una struttura del paese forte in grado di sostenere e agevolare il lavoro delle imprese, ma le aziende dovranno strutturarsi con un management qualificato per supportare con strategie mirate la vendita di un prodotto, quello made in Italy, di indubbia qualità.

Questo lavoro di squadra, unitamente a una flessibilità del lavoro in linea con quella di tutti gli altri paesi europei, consentirà a molte eccellenze italiane di espandersi ulteriormente nel mondo, crescere di dimensione e, conseguentemente, contribuire al rilancio dell'Italia.

In questo contesto occorre inoltre recuperare il ruolo della formazione e quindi degli insegnanti come pilastro imprescindibile per lo sviluppo del nostro paese. Oggi lo scollamento tra mondo industriale e scuola è evidente e non può essere aggiustato solo con gli sforzi disgiunti delle singole imprese.

Parlando di strategie come si pone Rollon di fronte al tema della delocalizzazione della produzione?

La nostra azienda ha un unico sito produttivo ed è qui in Italia. Ritengo infatti che nel nostro paese si possa ancora produrre bene e a costi competitivi. Anzi, dopo la crisi del 2009 abbiamo chiuso la stabilimento che avevamo in Ger-

mania per concentrare tutto qui a Vimercate.

I temi che invece sono da affrontare con urgenza in quanto troppo penalizzanti sia per le aziende italiane, sia per gli investitori stranieri che vorrebbero investire nel nostro paese, sono quelli della corruzione, dell'evasione fiscale e della certezza del Diritto a cui si aggiunge una burocrazia soffocante. In questo caso è la politica che deve dare delle risposte.

Siamo in periodo di Expo: il tema è molto importante perché si parla del futuro del nostro pianeta, molto sfruttato e poco tutelato. Quanto la tecnologia potrà realmente aiutare le imprese a produrre meglio e in modo sostenibile?

L'innovazione tecnologica per noi è un impegno quotidiano così come lo è per tutte le aziende che vogliono rimanere competitive. Questi sforzi dovranno essere indirizzati nel prossimo futuro anche per risollevare le sorti dei paesi poveri a cui mancano beni di prima necessità a cominciare dal cibo e dalle medicine. Il livellamento della qualità della vita oggi troppo sbilanciata verso una parte della popolazione della terra, deve diventare una priorità per tutti perché ne va anche dello sviluppo futuro delle economie occidentali che dovranno sopravvivere su mercati ormai saturi.

Se produrre in modo più sostenibile ed economicamente vantaggioso porterà a dei margini di guadagno maggiori per il mondo industriale, una parte di questi dovrebbero in qualche modo essere raccolti in fondi destinati alle popolazioni più povere.

L'Expo racchiude in sé una grande opportunità e un insegnamento: l'opportunità consiste nel mettere in risalto le bellezze artistiche e naturalistiche dell'Italia e la sua capacità di accogliere milioni di persone; purtroppo questo evento ci ha anche insegnato come un'azienda non dovrebbe mai fare le cose viste le modalità, i tempi e i costi che hanno accompagnato la realizzazione dell'area espositiva.

Acquisizioni e campi applicativi. Due argomenti distinti e importanti per Rollon sebbene uniti da un unico filo conduttore che è la crescita costante. Proviamo ad analizzarli uno a uno partendo dalle acquisizioni, di cui, la più recente è relativa a Tecno Center.

La crescita aziendale è una strada che passa anche attraverso le acquisizioni. La nostra linea strategica punta ad acquisire aziende dove vi sia la complementarietà del prodotto o semplicemente per acquisire quote di mercato come contiamo di fare negli Stati Uniti e nei mercati asiatici. Il ventaglio di prodotti che offriamo oggi copre un vasto campo applicativo sebbene vi siano ambiti in cui siamo più apprezzati quali per esempio l'aerospazio, il ferroviario che peraltro sono in forte crescita e dove è molto apprezzata la nostra capacità di customizzare il prodotto.

Sul tema delle acquisizioni vale la pena spendere qualche parola su Tecno Center perché con essa abbiamo portato in casa un modello di business che prima non avevamo ed è quello del singolo prodotto assemblato in sistemi che ci vede quindi nella nuova veste di solution provider.

Tecno Center, così come El.More acquisita nel 2011, erano due aziende leader in Italia nel campo degli attuatori lineari, entrambe sane ma spaventate sia dalla crisi piombata come un macigno sul loro capo, sia dall'impossibilità di portare avanti un cambio generazionale. I titolari di queste due imprese hanno optato per dare continuità ai loro prodotti e salvaguardare così anche il futuro dei loro dipendenti entrando a far parte di un gruppo solido come Rollon.



La produzione Rollon viene svolta tutta in Italia

THE SAFETY GUARDS FOR MACHINE TOOLS UNIVERSE

www.repar2.com



Repar2
MACHINE GUARDS

CE CONFORMITY
2006/42/CE



Safety Guards for:
Lathes
Milling machines
Grinding machines
Sawing machines
Drilling machines
Press brakes
Drill grinders
Universal guards
Perimeter guards
Antiskidding
foot-boards

**PAD 1P
STAND C43**



Repar2
MACHINE GUARDS

Via Ambrogio Colombo, 176
21055 Gorla Minore (VA) Italy
Tel. +39 0331 465727
Fax: +39 0331 465728
www.repar2.com info@repar2.com
Export Dept: +39 02 33103673
e-mail: info@eig-group.it

MACCHINE UTENSILI

Lavorazione a 5 assi



L'eccellenza è di casa a Padova

A giugno è stato inaugurato il nuovo Centro d'Eccellenza 5 Assi presso la sede DMG MORI Padova a Veggiano.

Esso si struttura come punto di riferimento per le aziende italiane utilizzatrici di macchine utensili per la lavorazione a 5 assi in simultanea.

a cura della redazione

Grazie alla collaborazione con Associazioni, Istituti di Formazione, tecnologi ed aziende di riferimento per i settori Stampi, Energia, Aerospazio e Meccanica Generale, DMG MORI ha costituito un Comitato Tecnico per coordinare i progetti ad hoc e seguire i clienti durante l'intera catena di processo.

«L'obiettivo è gestire il Centro Tecnologico insieme ai clienti, fianco a fianco - spiega **Diego Spini**, Amministratore Delegato di DMG MORI Italia. Stiamo definendo i dettagli del Comitato, di cui faranno parte 6-7 aziende del Triveneto rappresentative di quella che è la varietà della lavorazione a 5 assi, dagli stampi al settore aerospazio, energia e meccanica. Vogliamo che sia il territorio a guidarci attraverso questa esperienza, e noi metteremo a disposizione il nuovo centro, le macchine e il nostro know-how». Il Centro d'Eccellenza 5 assi mette al servizio degli utilizzatori italiani di macchine utensili la propria esperienza offrendo la possibilità di verificare le tecnologie di fresatura a 5 assi direttamente a bordo macchina, eseguendo prove di lavoro in un ambiente tecnologicamente avanzato.

A supporto un team tecnico e commerciale di notevole esperienza, con il quale i clienti hanno avuto occasione di confrontarsi durante l'evento. DMG MORI si pos-

ne come obiettivo instaurare un rapporto aperto e costruttivo per rispondere al meglio alle esigenze del cliente. Pensiero condiviso dal Regional Sales Manager della sede di Padova, **Lorenzo Fornasiero**, che



Diego Spini,
Amministratore Delegato
di DMG MORI Italia



Lorenzo Fornasiero,
Regional Sales Manager della
sede di Padova

coordina le attività del Centro d'Eccellenza e dal responsabile dell'assistenza hot-line dell'area di Padova, **Vinicio Cavaliere**. «Questo progetto assicurerà grande visibilità alla nostra organizzazione, in un mercato come il nord d'Italia dove esiste una forte concentrazione di aziende che lavorano con macchine a 5 assi. Il centro risponderà alle loro richieste con studi di fattibilità sulla realizzazione dei pezzi che sino ad oggi non potevano essere svolti in Italia, con dispendio di energie, tempo e denaro, oltre alla barriera linguistica. Il cliente italiano predilige un interlocutore che parli la stessa lingua e che sia in grado di rispondere tempestivamente e concretamente alle sue esigenze. I clienti potranno portare i disegni su cui lavorare e, insieme al nostro staff, procedere con lo studio del progetto, i test di fattibilità e la realizzazione del pezzo. La velocità e la reattività nei confronti del cliente sono fondamentali, le tecnologie e le informazioni corrono veloci, occorre sempre più essere partner dei propri clienti, anche sul versante della formazione e del training».

Nella cornice dell'evento d'inaugurazione sono state esposte 25 macchine high-tech dell'ampia gamma DMG MORI con dimostrazioni in tempo reale di diversi

settori applicativi.

Roberto Rebizzi è stato l'interlocutore privilegiato per coloro che hanno avuto necessità di approfondire tematiche di vendita e commerciali.

Anche in questa occasione, DMG MORI ha continuato la collaborazione con Federazione Nazionale CNOS - FAP, offrendo la possibilità agli studenti degli istituti tecnici di lavorare direttamente sulle macchine DMG MORI della serie Ecoline. Un'iniziativa concreta di dialogo tra il mondo della scuola e quello del lavoro attraverso la condivisione di esperienze professionali e formative, per avvicinare i giovani alla realtà d'officina e di produzione in un contesto fortemente dinamico ed stimolante. Un'opportunità di formazione e sperimentazione per approcciarsi concretamente alle richieste di un mercato che necessita di personale competente e preparato ad una operatività immediata, con brevi tempo d'inserimento. DMG MORI s'impegna a sostenere l'attività formativa degli istituti salesiani affinché i giovani operatori di macchine utensili abbiano le

◀ In esposizione 25 macchine dell'ampia gamma DMG MORI, sulle quali sono state effettuate dimostrazioni in tempo reale in diversi settori applicativi

corrette competenze tecnico professionali per operare anche in officine ad elevato grado d'innovazione.

Come di consueto l'esposizione delle macchine è stata arricchita da appuntamenti di formazione e approfondimento settoriale.

La mattina è stata dedicata agli incontri di formazione tecnica gratuita dedicata alla programmazione dei controlli Siemens, Maples e Heidenhain, che si sono svolti direttamente a bordo macchina a cura degli esperti di programmazione DMG MORI. Un momento di formazione concreta durante il quale i clienti hanno potuto prendere visione direttamente dal controllo numerico come ottimizzare la programmazione nelle lavorazioni a 5 assi. Particolare focus sull'innovativa interfaccia CELOS®, unica per tutte le nuove macchine high-tech di DMG MORI, che consente di gestire, documentare e visualizzare in modo completo i dati macchina, dell'ordine e del processo, attraverso semplici APP suddivise in cinque gruppi: Production, Utilities, Support, Configuration e Machine Views. In particolare le quattro nuove APP, Service Agent, Toll Handling, Job Scheduler, Messenger, puntano in particolare ad un ulteriore miglioramento delle attività di tempi e metodi e di organizzazione aziendale, oltre all'ottimizzazione della pianificazione operativa e manutentiva delle macchine DMG MORI.

DMG MORI ha lanciato una nuova sfida: 20 anni di generazione a confronto!

Nei primi giorni dell'evento si è svolto il seminario "Eccellenza 5 Assi. duoBLOCK® vs hi-dyn. Due generazioni a confronto", un efficace match tra la nuova generazione duoBLOCK® e la serie di successo hi-dyn, ormai sul mercato dagli anni '90 e fino ad oggi imbattuta nella valutazione dei nostri clienti.

Tramite lavorazione in tempo reale dello stesso particolare, si è dimostrato come la robustezza e precisione della serie hi-dyn siano state esaltate ed innovate nella versione duoBLOCK® 4th Generation. L'evoluzione compiuta in questi anni ha portato la duoBLOCK® 4th Generation ad un raddoppio di precisione, efficienza e performance rispetto alla serie precedente. Grazie ai rapidi significativamente migliorati e alla riduzione delle masse in movimento, la dinamica della struttura duoBLOCK® aumenta del 50% rispetto alla hi-dyn. L'ampio sistema di raffreddamento



DMG MORI ha continuato la collaborazione con Federazione Nazionale CNOS - FAP, offrendo la possibilità agli studenti degli istituti tecnici di lavorare direttamente sulle macchine DMG MORI

MACCHINE UTENSILI

dei componenti della macchina comporta un notevole miglioramento della stabilità termica, a tutto vantaggio della precisione e stabilità di lavorazione.

Dai materiali difficili da lavorare del settore aerospace fino ai requisiti di massima perfezione delle superfici nella costruzione di stampi ed utensili, le macchine duoBLOCK® 4th Generation offrono le migliori premesse per risultati impeccabili nella lavorazione a 5 assi. Al termine della presentazione le due serie si sono sfidate in diretta. La vecchia generazione hi-dyn (DMU 80 P hi-dyn) e la nuova generazione duoBLOCK® rappresentata dalla DMU 80 P duoBLOCK®, sono state messe alla prova nell'esecuzione di un particolare in alluminio anticorodal lavorato da pieno, che ha richiesto l'utilizzo di 17 utensili nelle varie fasi di sgrossatura, foratura e finitura. Le due macchine hanno lavorato in contemporanea con un tempo di esecuzione di 17 minuti e 10 secondi per la duoBLOCK® contro i 20 minuti della hi-dyn.

Per l'occasione è continuato il ciclo d'incontri "Impresa e Tecnologia" dedicati alla gestione d'impresa del mondo della meccanica, focus in questo caso ovviamente la tecnologia di fresatura a 5 assi. Venerdì 12 giugno si è tenuto infatti il convegno Stampi & Automazione, in collaborazione con UCISAP, un confronto dedicato alla gestione d'impresa ed all'efficienza incrementata dai sistemi per l'automazione. L'incontro si è aperto sull'analisi dell'andamento del mercato attuale e

le tendenze del settore degli stampi, che assiste ad un momento di crescita dopo il periodo buio degli scorsi anni. Oltre ai criteri economici-finanziari che ogni azienda deve valutare in fase d'investimento, gli stampisti stanno iniziando a valutare anche quei criteri che di solito appartengono di più alle aziende che si dedicano alla produzione di serie nell'ottica di rispondere efficacemente alle esigenze che provengono dal mercato. Sono sempre più richiesti elevati standard di flessibili-



Come di consueto l'esposizione delle macchine è stata arricchita da appuntamenti di formazione e approfondimento settoriale

tà, da qui la possibilità di ridurre i tempi di produzione lavorando il pezzo in macchina con un unico piazzamento, garantendo al tempo stesso alti standard di precisione. Il grado dell'automazione delle realtà italiane è a livello abbastanza basso e rischia di diventare via via sempre più inadeguato dato l'andamento delle richieste del mercato, che si stanno sempre più avvicinando alla produzione non presidiata. L'inesorabile trend verso

la continua riduzione dei cicli di sviluppo prodotto e una sempre maggiore flessibilità produttiva dettano i nuovi standard anche in produzione.

La visione del mercato spinge gli operatori del settore a valutare se si è stati capaci di adattarsi alle esigenze del mercato e quindi di evolversi o se si è riluttanti al cambiamento. Analizzando l'evoluzione della lavorazione degli stampi, si nota come le prime realtà siano nate dalla costole di altre officine, dove i piccoli artigiani hanno investito sulla loro competenza e aperto nuove aziende. Solo però chi ha avuto lo spirito e la voglia di aggiornarsi, iniziando ad investire in attrezzatura all'avanguardia e al passo con le necessità tecnologiche dei clienti, è stato in grado di costituire una realtà strutturata con specialisti di reparto. Una realtà che ha saputo individuare la sua fascia di mercato, puntando alla leadership, un'azienda che pensa al futuro con un dialogo costante e costruttivo con clienti e fornitori.

È necessario però creare una rete che dia supporto agli stampisti, per fare sistema ed affrontare sia il mercato italiano che internazionale insieme. DMG MORI in quest'ottica promuove un dialogo costante tra associazioni di categoria e stampisti, anche tramite incontri e corsi di formazione, al fine di favorire un confronto e condividere le metodologie per incrementare l'efficienza di produzione.

hyperMILL®
Perfetto. Preciso. Programmabile.

Ieri a 3 assi. - Oggi a 5 assi.
Domani? Noi siamo pronti!

Con hyperMILL® si va sempre sul sicuro, dal punto di vista tecnologico, come da quello economico.

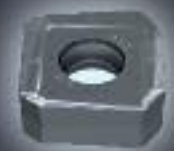


OPEN MIND
THE CAM FORCE

We push machining to the limit

www.openmind-tech.com

LEGENDARY PERFORMANCE



WMT introduce il futuro nella fresatura. Vi presentiamo la nuova generazione di quadri di metallo duro, tutti provvisti dei più recenti ed innovativi trattamenti ed che prestazioni Dragon Skin. Le nuove strutture dei rivestimenti rendono possibili maggiori velocità di taglio, ottenute ad un'ottima sicurezza da processo, fornendo incrementi della vita utensile, anche dell'80%, in numerose applicazioni. Per maggiori informazioni e campionamenti per richiederla una prova dei prodotti contattateci subito!

TOTAL TOOLING - QUALITÀ x SERVIZIO



WMT Italia S.p.A. - Via Cernaia, 25 - 20012 Cinisello Balsamo (MI) - Tel. +39 02 611 621.1 - Fax +39 02 611 621.55 - info@wmt.it - www.wmt.it

come and visit us!
EMO
MILANO 2015
Hall: 14
Stand: C01
05-10 October



CENTERLESS. POCHI MICRON FANNO LA DIFFERENZA.



La rettificatrice senza centri di cui la vostra azienda ha bisogno è diversa da tutte le altre. La differenza può essere infinitesimale, ma per noi rispettarla è fondamentale, per fornirvi esattamente quello che serve alla vostra produzione. Con un livello di precisione al micron e un'assistenza che vi segue ovunque, continuiamo a fare centro. Da oltre 90 anni.



Rettificatrici Ghiringhelli S.p.A. | Via Asmara, 19 | 21016 Luino (VA) | tel. +39 0332.543.411 | fax +39 0332.537.468 | www.ghiringhelli.it | E-mail: info@ghiringhelli.it

AUTOMAZIONE

Robotica

La leggerezza di un nuovo paradigma

Comau ha presentato l'ultimo innovativo robot. Racer 3, leggero, estremamente veloce e compatto, nasce per essere il nuovo paradigma delle proposte del gruppo di Grugliasco.

di Fabio Chiavieri

Nel magnifico contesto del Castello di Rivoli, magistrale accostamento tra storia e arte contemporanea, si è svolta la conferenza stampa di presentazione di quello che Comau stessa definisce il nuovo paradigma tra le proprie proposte.

L'occasione è di quelle che richiedono la presenza dei vertici aziendali così che sul palco si sono succeduti inizialmente Tobias Daniel, Responsabile della divisione robotica per l'Europa e l'America e Maurizio Cremonini, Responsabile marketing di Comau, lasciando poi le considerazioni conclusive a Mathias Wiklund, COO della divisione robotica.

Comau non è certo nuova a presentazioni in grande stile, ma l'evento dello scorso 17 giugno ha un sapore speciale perché speciale è il nuovo Racer3 nonché la fase storica di sviluppo dell'azienda.

«I prossimi 5 anni ci vedranno impegnati in grandi sforzi per fare ciò che altri non fanno nel campo della robotica – dice Tobias Daniel. Quello di oggi è solo il primo passo in questa direzione che ci vedrà sempre più vicini alle esigenze dei nostri clienti».

«Essere globali, ovvero vicini fisicamente ai nostri clienti, innovativi e capaci di offrire soluzioni intelligenti è la ricetta che ci porterà al successo – spiega Cremonini. L'automazione ricopre un ruolo fondamentale nella nostra società oltre che nelle aziende manifatturiere, per questo la nostra attenzione è orientata su quelli che definiamo i driver che ci devono condurre verso il futuro.

Una società che invecchia, la sostenibilità che significa ecologia ed efficienza energetica, il livellamento della qualità della vita tra occidente e estremo oriente, l'impiego sempre più intenso di Internet, sia nella vita di tutti i giorni sia nelle aziende, il fenomeno di nearshoring che coinvolge soprattutto gli OEM in virtù di un time to market sempre più breve, sono tutte considerazioni alle quali non possiamo sottrarci se vogliamo rispondere con prodotti e soluzioni che siano al contempo di alta qualità, flessibili ed economicamente vantaggiose in tutti i settori applicativi in cui la robotica avrà un ruolo sempre più importante».

Parole pienamente condivise da Mathias

Wiklund che suscita ancora più curiosità quando afferma che «Comau ha in serbo per il futuro prossimo molte altre novità figlie di un nuovo modo di affrontare il mercato che mette al primo posto le necessità del cliente. Il nostro gruppo è presente in ben 17 paesi nel mondo e stiamo crescendo in fretta anno dopo anno, ma il cuore è qui in Italia patria del design, del gusto del bello, e quindi anche i nostri robot dovranno attenersi allo stile del nostro paese pur continuando a garantire agli utilizzatori le elevate performance attese per migliorare la produttività in azienda e incrementare il proprio business».

Perché Racer3?

Sinuoso come un serpente

L'occhio vuole la sua parte recita il proverbio, e infatti Racer3, al di là delle prestazioni, è anche bello da vedere. Sinuoso e rapido nei movimenti, esso mantiene l'ormai consueto investimento in design e stile dando vita a un robot che abbina alle performance la bellezza.

Vediamo però dal punto di vista tecnologico cosa offre di nuovo Racer3.

Costruito interamente in alluminio e magnesio, esso pesa solo 30 kg e sfrutta uno sbraccio massimo di 630 mm per una portata al polso di 3 kg. Grazie alle dimensioni compatte e all'estrema velocità – fattore che in test preliminari condotti da Comau lo laurea più veloce nella propria categoria – il robot è perfetto per settori produttivi quali food& beverage, elettronica, plastica, lavorazione metalli ecc. e per applicazioni quali assemblaggio, handling, asservimento macchi-

ne, dispensing e pick&place rapidi ecc. che richiedono il massimo della precisione e della rapidità in spazi di lavoro ridotti.

La rigidità che caratterizza Racer3 garantisce velocità, precisione e ripetibilità in ogni fase di lavoro cui è chiamato. Il corpo del robot, inoltre, è cavo e ciò consente un passaggio fluido dei cablaggi al suo interno e il massimo della flessibilità nei movimenti.

A sottolineare l'evoluzione delle proposte targate Comau, e l'inizio della nuova fase per l'azienda, è anche l'elegante combinazione di colori, nero e grigio metallizzato, che distingue Racer 3 dai più potenti ro-



completamente, come un libro, portando il polso verso il corpo affinché possa girare, alla massima velocità, sull'Asse 1 senza entrare in collisione con altri strumenti presenti nello spazio attiguo. La simmetria compatta che lo caratterizza mette in equilibrio fluidità e movimenti emulando in maniera sinuosa la natura; il rapporto 1:1 tra braccio e avambraccio stimola l'idea di dinamismo delle linee in una sorta di naturale spinta in avanti.

Comau Racer3 unisce, quindi, aspetti estetici ad elevate performance. Il robot, grazie alla propria struttura rigida e alla base estremamente stabile, assicura elevate precisione e ripetibilità, oltre a garantire il tempo ciclo record di 0,36 secondi per Pick&Place su ciclo standard e carico di 1 kg al polso.

Dettagli di progettazione

Il processo di design di Racer3 è stato caratterizzato da tre obiettivi: il robot doveva subito essere riconosciuto tra i membri della "famiglia Racer"; doveva essere la metà della dimensione delle macchine della medesima famiglia che lo hanno preceduto, ma senza sacrificare alcun tipo di caratteristica e performance che ha caratterizzato i modelli precedenti; doveva possedere una evidente sinergia tra aspetti estetici e aspetti di pura performance. Inoltre occorreva rispettare il doppio obiettivo di garantire un'ampia area di lavoro da combinare alla stabilità, a sua volta richiesta dalla necessità di garantire una costante precisione e ripetibilità.

Racer 3 è stato di conseguenza pensato con una superficie curva coniugata all'architettura del braccio. Ad onore del vero è tutto il braccio a godere di un design speciale che si caratterizza per uno scartamento di 50 millimetri sull'asse 2 e l'asse 3 fattore che aumenta significativamente l'area di lavoro.

A questo si è aggiunta la progettazione di un robot a corpo cavo in grado di alloggiare all'interno i cablaggi per una produzione in sicurezza e senza alcun impedimento. La flessibilità è stata infine rispettata anche grazie alle infinite opportunità di installazione.



bot di colore rosso che continuano a servire ogni settore manifatturiero da oltre 40 anni.

Primo di una nuova generazione di robot per la General

Industry, Racer3 rappresenta un esempio concreto di Ricerca& Sviluppo intensiva, fattore che ha contribuito a posizionare Comau tra i leader di settore.

Perché Racer3?

I robot industriali antropomorfi, anche con payload medio (30kg - 100kg) sono spesso troppo grandi e troppo costosi per le applicazioni in quella che si definisce General Industry. Queste macchine, infatti, sfruttano sbracci importanti, payload molto significativi e controlli sofisticati. I robot compatti, invece, sono molto più semplici da installare e utilizzare, si possono muovere e utilizzare per diversi scopi e sfruttare, così, la loro grande flessibilità.

Per soddisfare queste esigenze Comau ha sviluppato questo robot leggero, compatto e dall'ottimo rapporto qualità/prezzo – fattore molto importante anche per i mercati emergenti – che, a partire dalla precisione e dall'affidabilità che caratterizzano da sempre le macchine della multinazionale torinese, possa garantire la medesima velocità, precisione, ripetibilità dell'offerta attualmente presente sul mercato.

Racer3 è un contorsionista nato che può flettersi come un serpente fino a chiudersi completamente su sé stesso come una forbice, facendo sì che la flangia possa scendere sotto l'Asse 1. Può inoltre chiudersi



Maurizio Cremonini,
Head of Marketing di Comau



Tobias Daniel,
Head of Robotics Europe
& Americas



Mathias Wiklund
COO Robotics di Comau



Presentato come una vera star, ecco Racer3



MULTI-STEEL

Soffietto con lamelle ad angolo:
una barriera contro il truciolo



Patent Pending

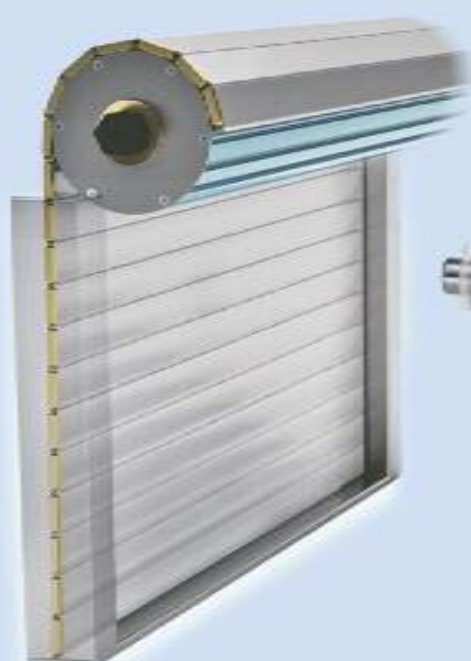


SYNCHRO-TEL

Bracci Meccanici per Coperture
Telescopiche



Patent Pending

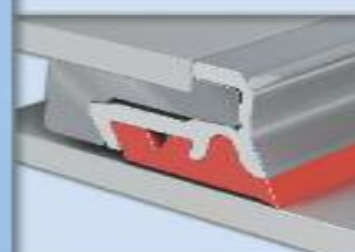
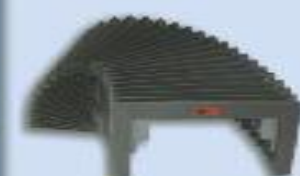
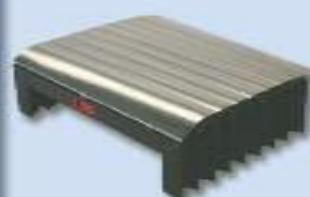
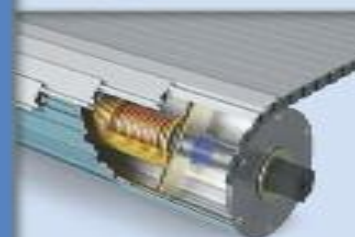


TAPPARELLA JB

Tapparella resistente all'urto
testata all'impatto EN 12417



Patented



Protezioni
Elaborazioni
Industriali

www.pei.it

MACCHINE UTENSILI

Centri di lavoro, Elettroerosione a tuffo

Investimenti per supportare una domanda crescente

In attesa dei Technology Days che si svolgeranno dal 22 al 25 settembre prossimi, Makino ha organizzato a fine giugno una conferenza stampa per illustrare i risultati dell'esercizio 2014 nonché anticipazioni sui più recenti sviluppi tecnologici.

di Fabio Chiavieri

Il produttore di macchine utensili giapponese Makino ha presentato un anno record, con aumenti significativi del fatturato globale consolidato, degli ordini e dell'utile netto nello scorso esercizio. È stato conseguito un aumento del fatturato a due cifre in tutti i continenti. Sviluppo di nuovi prodotti e grande ampliamento delle risorse e dell'infrastruttura in Europa e Asia supporteranno la domanda crescente del settore aerospaziale, die & mould e della fabbricazione di pezzi.

L'esercizio in retrospettiva

Alla conferenza stampa di Makino tenutasi a Cavenago di Brianza (vicino Milano) il 25 giugno, P. Anders Ingemarsson, Presidente e CEO di Makino Europe, ha riferito di un fatturato globale consolidato di 149,5 miliardi di yen (+20,7%), ordini di 158,1 miliardi di yen (+19,2%) e un utile netto di 11,4 miliardi di yen (dal 3,5% al 7,7%) per l'esercizio terminatosi il 31 marzo 2015. Rispetto all'anno precedente la manodopera totale globale è aumentata di 100 dipendenti, arrivando a 4.279 persone.

In Asia nel complesso il fatturato è aumentato del 22% (in yen). Il moderato aumento in Giappone è stato principalmente trainato dal settore die & mould, mentre l'ampliamento della rete di vendita in Cina ha condotto a un grande miglioramento degli ordini proveniente da un'ampia gamma di settori industriali. Le prospettive per il 2015 sono più rosee, ha sottolineato Ingemarsson. Tra le aziende die & mould giapponesi è tuttora in corso una modernizzazione dei macchinari di produzione e si attendono maggiori investimenti nei settori automotive e aeronautico. In Cina l'attuale transizione verso un livello di fabbricazione superiore con valore aggiunto sta facendo aumentare la domanda di macchine utensili con performance elevate. Le misure che vengono implementate dal governo indiano attrarranno più investimenti stranieri.

Nelle Americhe è stato registrato un nuovo record, con un aumento del fatturato del 10% (in US\$), sebbene il mercato delle macchine utensili statunitense sia calato del 4% nel 2014 e ben del 12% nel gennaio-marzo 2015. Questo declino è stato causato da una caduta degli ordinativi per macchine utensili nel settore del fracking di petrolio e gas statunitense e dai deboli risultati dell'economia USA nel primo trimestre del 2015. Gli ordini di centri di lavoro orizzontali e di macchine per elettroerosione sono stati consistenti grazie alla forte domanda proveniente dai settori aerospaziale, die & mould e automotive per progetti chiavi in mano. Per l'esercizio in corso Makino si aspetta una crescita mo-



P. Anders Ingemarsson,
Presidente e CEO di Makino Europe



Giancarlo Ingenito Direttore generale
di Makino Italia e Sud Europa

derata, derivante dalla domanda sempre forte proveniente dai fabbricanti di pezzi strutturali e pezzi per motori del settore aerospaziale nonché dal settore automotive.

Il fatturato in Europa è cresciuto del 19% (in €), soprattutto grazie alla crescita del business sui mercati die & mould ed aerospaziale. Particolarmente positivi sono stati gli sviluppi in Italia, Penisola Iberica, Europa Centrale e Gran Bretagna. Il mercato europeo, ha detto Ingemarsson, offre prospettive favorevoli per alcuni anni a venire. Una crescita particolare è attesa nelle regioni meridionali e centrali europee e sui mercati aerospaziale e die & mould. Di conseguenza Makino continuerà ad espandere le sue attività in tali aree.

Espansione in Polonia e Germania

Per molti anni Makino Europe ha perse-



Reinhard Gruber,
Direttore generale
Makino
per il Centro Europa

guito la filosofia che la vicinanza ai clienti è un ingrediente chiave per capire e soddisfare le aspettative dei clienti in un ambiente multi-culturale.

«Di conseguenza sono necessari non solo uno staff di vendita decentralizzato, ma anche un'organizzazione di supporto decentralizzata per applicazioni ed assistenza tecnica, se si vuole reagire con rapidità, know-how e competenza alle esigenze dei clienti» ha spiegato Ingemarsson. Nel maggio 2015 Makino ha inaugurato una nuova consociata in Polonia, precisamente a Stara Iwiczna, nei pressi dell'aeroporto internazionale di Varsavia. Dopo Bratislava e Mosca, si tratta della terza sede Makino in Europa centrale ed orientale; è dotata di uno showroom per dimostrazioni di fresatura ed elettroerosione e di uffici per lo staff polacco.

Ampliamento del Centro Tecnologico a Stoccarda

«A Kirchheim unter Teck (vicino Stoccarda), la capacità del Centro Tecnologico verrà ampliata per far posto al più grande showroom Makino in Europa» ha proseguito il Dr Ingemarsson. Le migliori tecnologie della rispettiva categoria per il settore aerospaziale, die & mould e per la produzione di pezzi verranno presentate su più di 2000 m². Le tecnologie presentate andranno dalla lavorazione ad alte prestazioni di pezzi strutturali in titanio ed alluminio alle applicazioni di microtecnologia e superficie a specchio. Le prime presentazioni nella struttura ampliata saranno l'Aerospace Forum 2015 e il Die & Mould Forum

2015 e si terranno il 24-26 novembre di quest'anno.

A proposito di questi eventi dice ancora Giancarlo Ingenito Direttore generale di Makino Italia e Sud Europa: «Abbiamo deciso di investire su eventi locali molto specifici piuttosto che nella partecipazione alla EMO. Il primo in ordine cronologico si terrà qui a Cavenago dal 22 al 25 settembre. Pensiamo che con queste iniziative ci sia maggior possibilità di spiegare ai nostri clienti e potenziali quali siano i risultati raggiungibili con le nostre tecnologie, anche attraverso dimostrazioni live».

Lavorazione migliorata per componenti fusi e forgiati

Makino ha molti anni di esperienza nel segmento della lavorazione di componenti fusi e forgiati. All'annuale conferenza stampa a Cavenago di Brianza, in Italia, il 25 giugno, il produttore di macchine utensili giapponese ha annunciato il lancio di nuove macchine progettate dando una maggiore attenzione alle sue applicazioni ed il supporto per gli sforzi in questo segmento.

Oltre a molti anni di esperienza nella costruzione di macchine affidabili e di alta qualità per lavorare componenti fusi e forgiati, Makino può anche vantare importanti clienti in questo segmento – dai fornitori OEM e di primo livello fino ad aziende di terzo livello in tutta Europa, nonché in tutto il mondo. Questi clienti usano le macchine Makino principalmente per applicazioni di medio ed alto volume nella produzione di componenti industriali e automotive pressofusi e forgiati. In risposta alla domanda proveniente da questo segmento, Makino ora ha ampliato e potenziato la sua gamma di macchine e intensificherà il suo impegno in questo segmento creando nuove infrastrutture, investendo in ulteriore ricerca e miglio-

I Technology Days a Cavenago

I prossimi 22-25 settembre l'appuntamento è a Cavenago, presso il Centro Tecnologico di Makino: l'azienda giapponese aprirà in esclusiva le porte in occasione dei Technology Days, 4 giornate interamente dedicate alla presentazione delle più recenti ed ambiziose tecnologie di produzione nell'ambito del settore Automotive e Stampi.

Durante i Technology Days in Cavenago di Brianza, ci saranno due eventi con focus differenti. Entrambi offrono un'avvincente mix di letture, testimonianze di clienti e dimostrazioni dal vivo.

Il Forum Internazionale dell'Automotive si concentrerà su aspetti differenti di alto e medio volume di produzione ed ospiterà la presentazione della nuova a40, per la prima volta in Europa. Questo centro di lavoro orizzontale è stato appositamente costruito per la lavorazione di pezzi pressofusi in alluminio. Le relative dimostrazioni sulle a81nx, L2 e PS95 forniranno una panoramica sulle diverse competenze che Makino può offrire nel settore automotive.

Durante il Forum Stampi, Makino mostrerà come sia possibile ridurre o addirittura eliminare il lavoro manuale nelle applicazioni di stampaggio ad iniezione di plastica. Questo verrà dimostrato tenendo in considerazione l'accuratezza delle sagome ottenute grazie all'uso della F5, le applicazioni di stampi multi cavità della V33i, i 5 assi della D800z e la finitura superficiale inferiore al micron della iQ300. Una soluzione veramente utile per la base dello stampo sarà mostrata dal centro di lavoro orizzontale a81nx.

Saranno inoltre presentati il nuovo sistema di controllo Hyper i e le nuova macchina EDNC6. Hyper i è un sistema di controllo facile, intuitivo ed interattivo per le macchine di elettroerosione a tuffo, che permette anche ad operatori meno esperti di ottenere risultati ottimi. EDNC6 invece è un nuovo modello di macchina per elettroerosione a tuffo, estremamente precisa, progettata per applicazioni di stampaggio ad iniezione di plastica, comuni nel settore delle apparecchiature domestiche e nell'Automotive.

MACCHINE UTENSILI

rando ulteriormente il supporto ai clienti. Reinhard Gruber presbetati da i nuovi prodotti.

Le nuove macchine che vengono attualmente lanciate sono descritte qui di seguito.

a40

Questo nuovo centro di lavoro orizzontale è specificatamente progettato per lavorare pezzi pressofusi in alluminio puntando chiaramente ad una riduzione dei tempi di lavorazione. Questo obiettivo viene raggiunto attraverso una maggiore velocità e dinamicità della macchina, dovute alla riduzione dell'inerzia nella struttura della stessa (pesa il 50% in meno di un modello convenzionale) e nel mandrino e riducendo i tempi non dedicati al taglio grazie a intelligenti funzioni aggiuntive (GL2). Tra queste ultime abbiamo il sistema visivo di utensile rotto di Makino, che

offre all'operatore una risposta veloce ed affidabile sul controllo dell'utensile, le funzioni di controllo attivo dell'inerzia per l'asse B e l'asse Z, il magazzino ATC e il braccio ATM e infine l'auto-ottimizzazione dell'asse Z. I test hanno mostrato che il tempo di lavorazione su una a40 del par-

ticolare "water pump" è inferiore del 25% rispetto alla tecnologia precedente. Tempi produttivi più rapidi significa maggiore produttività e un prezzo per pezzo inferiore, che rappresentano una sfida costante nel settore della pressofusione. Dice Reinhard Gruber a proposito della fi-

losfia produttiva Makino: «a differenza dei nostri concorrenti, per produzioni ad alti volumi preferiamo utilizzare sempre il mandrino più adatto per ciascuna operazione, sia esso verticale o orizzontale. Questa filosofia la mettiamo in atto proponendo soluzioni ibride,

[segue pag. 22]

Makino rinnova la gamma per elettroerosione a tuffo

Makino ha rinnovato e potenziato la sua gamma di macchine per elettroerosione a tuffo aumentando le performance di tutte le macchine esistenti grazie al nuovo CNC Hyper i, introducendo i nuovi modelli EDNC6/8 e rispondendo alle richieste del mercato. Tra queste ultime troviamo la richiesta di una maggiore produttività mantenendo o persino aumentando la qualità, la sfida di far fronte alla carenza di manodopera qualificata e la necessità di lavorare con pezzi più grandi usando elettrodi più piccoli.

CNC Hyper i

Il CNC Hyper i che potenzia le performance è ora disponibile nella gamma di macchine per elettroerosione a tuffo Makino. Si basa sull'apprezzato Hyper i per macchine di elettroerosione a filo – ed è ugualmente interattivo, intuitivo e intelligente. Gli utenti potranno beneficiare della facilità d'impostazione e operatività di questo sistema di controllo.

La curva di apprendimento dell'operatore è veloce, non ultimo perché il sistema di controllo Hyper i offre modelli di taglio che si possono adeguare alle esi-

genze specifiche di ciascun cliente. Un'altra caratteristica attraente è il touch screen da 22", che migliora l'accessibilità dell'utente e presenta meno pulsanti. Inoltre lo schermo può essere personalizzato per soddisfare le esigenze specifiche del cliente. Le icone grafiche rendono più facile la comprensione del menu operativo e più rapido il reperimento delle informazioni richieste. Altre due funzioni utili per l'utente sono il concetto di funzionamento con dialogo/conversazione e la procedura passo a passo per far sì che la macchina lavori il più rapidamente possibile. Ultimo ma non meno importante, le funzioni dottore e-tech aiutano l'operatore ad eseguire qualsiasi diagnosi che possa risultare necessaria ed in casi speciali a migliorare la performance della macchina.

EDNC6/8

Il DNA di questi due nuovi modelli di macchina per elettroerosione a tuffo è lo stesso dell'apprezzata serie EDAF2/3 Makino. Le due nuove macchine sono state progettate per le applicazioni di stampaggio ad iniezione di plastica, che

sono comuni nei settori delle apparecchiature domestiche ed automotive. I clienti beneficeranno della straordinaria precisione delle macchine, specialmente nell'asse Z, che rappresenta la sfida più difficile nei processi di elettroerosione a tuffo. Inoltre le dimensioni eccezionali della vasca in entrambi i modelli consentono di gestire pezzi di grandi dimensioni. Persino con pezzi più grandi di prima, entrambe le macchine forniscono un'ottima performance con elettrodi piccoli e nervature.

Ciò che immediatamente attira l'attenzione è il nuovo design della macchina, che è più attraente e moderno. Il maggiore volume della vasca può non sembrare immediatamente evidente, ma in effetti è di 1,7 volte più grande rispetto ai modelli precedenti. L'eccellente accessibilità con il pezzo sulla tavola è un'altra caratteristica importante. In entrambi i modelli l'operatore può controllare il pezzo senza far defluire tutto l'olio dielettrico dalla vasca. Un altro vantaggio pratico è la velocità del sistema di riempimento del dielettrico grazie alla portata di 300 L/min.



Nuovo centro di lavoro orizzontale specificatamente progettato per lavorare pezzi pressofusi in alluminio

Linea EDT PLUS 2015

Macchine curvatubi, curvaprofili e macchine per la lavorazione dei metalli

SB48 EDTPLUS

MB42 EDTPLUS

EDT PLUS

TH050 EDTPLUS

Facile da programmare e ottima qualità di curvatura

www.ercolina.com

CML International S.p.A. Loc. Annunziata 200 03020 PIEDIMONTE SAN GERMANO (FR) - ITALIA
Tel. +39 0776 40 28 - Fax +39 0776 40 48 011 info@ercolina.com

Pad 18 Stand B01

EMO MILANO 2015

m&h SISTEMI DI TASTATORI

m&h PRESETTING LASER

m&h PRESETTING UTENSILI

m&h SOFTWARE DI MISURA

m&h
MISURARE SULLE MACCHINE UTENSILI

Sistemi di tastatori e software

- Tastatori a contatto e sistemi di misura utensili innovativi
- tecnologia allo stato dell'arte e qualità elevatissima
- Soluzioni software semplici da usare
- Soluzioni di misura orientate all'applicazione
- Assistenza clienti in tutto il mondo

m&h è parte di Hexagon Metrology

In tutto il mondo più di 20 Centri di precisione per fornirvi assistenza!

m&h Italia S.r.l.
Via Roma 41/14 I I-10070 Inglese M to ALL Italia
Tel. +39 0143 896141
Italy.mh@hexagonmetrology.com
www.mh-inprocess.com

Pad. 11 Stand F16

HEXAGON METROLOGY

MACCHINE UTENSILI

che significa associare per esempio un centro di lavoro orizzontale a uno verticale per garantire la massima produttività e il miglior costo per pezzo prodotto.

Con la a40, pensata per pezzi di alluminio di medie dimensioni, abbiamo ridotto l'inerzia del mandrino del 65% rispetto alla precedente 51NX, riducendo il peso delle parti mobili del 50% rispetto alla concorrenza. Il risultato è una dinamica, e quindi un'accelerazione, nettamente superiori».

J4

Questo nuovo centro di lavoro orizzontale, più grande della precedente J3, è progettato per lavorazioni a potenza elevata di pezzi in ghisa con una coppia massima



Nuovo centro di lavoro orizzontale progettato per lavorazioni a potenza elevata di pezzi in ghisa con una coppia massima di 250 Nm

di 250 Nm. La veloce, agile e rigidissima J4 è ideale per la lavorazione di basamenti motori a quattro cilindri e per la finitura di superfici in una sola passata con una fresa per spianatura a largo diametro. Il suo design universale predisposto per l'automazione consente inoltre di integrare la J4 in sistemi di automazione con robot, caricatore a portale ecc. Fornito di area superiore S/G, l'ATC superiore della J4 è in grado di selezionare persino con un caricatore a portale, mentre l'altezza della S/G è stata ridotta per abbreviare la durata della corsa del caricatore a portale. Sulla J4 Reinhard Gruber sottolinea che: «è stata progettata per specifiche lavorazioni ad alti volumi in serie, per questo non è dotata di cambio pallet, ma la movimentazione dei pezzi avviene tramite robot a 6 assi o sistemi a portale. L'asse X può raggiungere i 750 mm mentre l'asse Y i 520 mm consentendo lavorazioni di pezzi che prima non riuscivamo a fare».

Slim3n

Questo nuovo centro di lavoro verticale è stato appositamente costruito per la produzione ad alto volume e basso mix di pezzi in alluminio, ghisa o acciaio. Le applicazioni del settore saranno principalmente 2 o 4 ruote e componenti per meccanica di precisione come teste di cilindro, scatole del cambio, coperture, pompe, piastre di coppia, corpi ammortizzatori, corpi pompe per olio, coperchi frizione, dischi portaceppi, scatole del differenziale, ecc. La Slim3n potenziata offre una performance del cono #40 imbattibile nella categoria di cono #30. La sua colonna in



Nuovo centro di lavoro verticale appositamente costruito per la produzione ad alto volume e basso mix di pezzi in alluminio, ghisa o acciaio

un pezzo unico e la struttura del bancale forniscono una rigidità e ammortizzazione potenziate senza compromettere l'agilità. La dinamica degli assi non cambia con il peso del dispositivo di serraggio o dei componenti, mentre la combinazione di guide del movimento lineare più larghe, vite a ricircolo di sfere e motore degli assi accresce la rigidità degli assi. Grazie alla tavola fissa con involucro del pezzo più grande, il dispositivo di serraggio e i pezzi più grandi tipici del cono #40 non rappresentano un problema per la Slim3n. L'accelerazione e decelerazione veloci assieme all'elevato movimento a scatti con-

sentono di ridurre i tempi non dedicati al taglio, con conseguente aumento della produttività.

Un rapporto vantaggioso dell'ampiezza tra corsa X e macchina pari a 2.6 assicura un impiego migliore dell'ingombro al suolo e minori distanze da percorrere per l'operatore in una disposizione a linea. Sono disponibili due tipi di mandrino HSK-A50: il mandrino standard ad alta velocità da 16.000 rpm per la lavorazione non ferrosa e il mandrino a coppia elevata da 8.000 rpm per la lavorazione ferrosa.

Nel complesso la Slim3n è molto più di un mero centro con punta e maschio, in quanto vanta buone performance anche nelle operazioni di fresatura. Nella lavorazione di scatole del cambio in alluminio, ad esempio, vanta un tempo di ciclo di 60s con cinque utensili per macchina restando in funzione 20 ore al giorno (tutti valori medi).

I nuovi sviluppi annunciati alla conferenza stampa di Cavenago di Brianza si aggiungono ad una significativa espansione e al potenziamento della gamma Makino per lavorare componenti fusi e forgiati.

«Slim3n nasce dalla richiesta di taluni OEM di poter lavorare oltre che componenti di alluminio in alti volumi, anche componenti in ghisa. Per questa ragione la macchina supporta due tipi di mandrini, uno a 8.000 giri/min per materiali difficili quali la ghisa e uno da 16.000 giri/min per l'alluminio. Una caratteristica significativa di questa macchina è l'ingombro molto ridotto, esigenza essenziale per il mercato asiatico ma che sta diventando importante anche in Europa» spiega Reinhard Gruber.



Vi aspettiamo
PAD 10 - Stand D02



GREENCHUCK, TECNOLOGIA ECOSOSTENIBILE:
1% OLIO, 99% ARIA, 100% RISPARMIO.



Greenchuck, l'innovativo brevetto internazionale S.C.M., è una moderna linea di mandrini maschiatori che permette di ottenere numerosi vantaggi:

- riduzione dei costi del lubrificante, si usa infatti l'1% di olio da taglio, il rimanente 99% è aria
- maggiore durata dell'utensile perché viene impiegato l'olio e non l'emulsione
- impiego della tecnologia MQL anche su macchine non predisposte.

Greenchuck è una tecnologia completamente ecosostenibile perché l'olio per MQL è biodegradabile.



S.C.M. srl - Regione Marcaveri, 39 - 15020 Murisengo (AL) - ITALY
Tel. +39 0141 993693 - Fax +39 0141 993646 - info@scmrl.com - www.scmrl.com





Siamo presenti a



Pad. 4 - Stand A04

Buona la prima con VERICUT!

VERICUT simula e ottimizza l'intero processo di lavorazione con macchine utensili CNC in ambiente virtuale. VERICUT consente alle aziende dotate di qualsiasi sistema CAD/CAM/PLM di simulare il codice CNC programmato manualmente o post-processato. Con VERICUT si può lavorare subito il pezzo su macchina non presidiata.



Software di Simulazione per:

- Fresatura Multi-Axis
- Foratura e Rivettatura
- Centri di Lavoro
- Lavorazioni con Robot
- Centri Torno/Fresa
- Taglio a getto d'acqua

Visita il nostro sito
www.cgtech.it



CGTech ITALIA • Tel.: +39 0422 589915 • E-mail: infoitalia@cgtech.com





Catalogo SICUTOOL 2015

**Richiedi subito
la tua copia omaggio!**

www.sicutool.com
m.sicutool.com



SICUTOOL

Invia a SICUTOOL il modulo compilato!

Fax: 02 3314314

Riceverai in omaggio la tua copia
del nuovo Catalogo SICUTOOL Utensili 2015.

Vuoi richiedere online la tua copia?
Vai su www.sicutool.it/riciesta-cataloghi

Azienda:
Settore:
Cognome:
Nome:
Posizione:
Via. Nr.:
CAP, Città:
Prov.:
Telefono:
Fax:
E-mail:

☐ Autorizzo SICUTOOL al trattamento
dei dati personali (D.Lgs. 196/2003)

Data:
Firma:



Cerca il logo AR+ sul catalogo e scarica gratis la app Layar!

Grazie alla tecnologia della AR (Augmented Reality), inquadrando con il tuo smartphone o tablet le pagine del catalogo a "realtà aumentata" potrai accedere a contenuti aggiuntivi.

PROGETTAZIONE

Progettazione e gestione processi su 3D avanzato

Ai confini con la realtà

3DExperience è la piattaforma di Dassault Systèmes sotto cui sono racchiusi gli applicativi di design e gestione dei processi basati sul 3D avanzato. In occasione di Expo 2015, il gruppo francese ha permesso di vivere delle spettacolari esperienze di virtual tour.



a cura di Mattia Barattolo

Se l'esposizione universale milanese ha racchiuso in sé le eccellenze della genialità italiana, quali arte, cibo e design, Dassault Systèmes, con la sua piattaforma tecnologica 3DExperience, è riuscita a riunire scienza, arte e tecnologia, producendo un potente set di software collaborativi per gestire l'innovazione di prodotto e contribuire ad accrescere il valore offerto da ogni industria ai propri clienti.

Forbes l'ha recentemente classificata 31ª società più innovativa al mondo e la statunitense Corporate Knights la 5ª più sostenibile. I dati parlano da soli: ben 31 laboratori distribuiti in tutto il pianeta e situati strategicamente in prossimità dei clienti principali, con i quali la struttura di R&S di DS collabora costantemente per ottimizzare la propria tecnologia e fornire verticalizzazioni della piattaforma 3DExperience su misura per le esigenze e i processi specifici di ciascun settore industriale. Il quartier generale è in Francia, a Vélizy-Villacoublay, alla periferia di Parigi, ma gli uffici di Dassault Systèmes sono presenti in più di 35 nazioni, riuniti in 13 "regioni commerciali", fra le quali l'area



Guido Porro è Managing Director EuroMed, la regione che oltre all'Italia comprende Grecia, Israele, Turchia e Balcani

EMEA conta il maggior numero di dipendenti.

La città reattiva

In un articolo pubblicato originariamente sul sito bbc.com dal 27 giugno al 5 settembre 2014, realizzato dal team Advertising Commercial Production della BBC in collaborazione con Dassault Systèmes, dal titolo "La città reattiva" viene descritta un'ipotetica città del futuro dove una serie infinita di sensori sparsi per la città e nelle case delle persone migliora la qualità della vita ma, al contempo, rende lo stile di vita assolutamente ecocompatibile.

Si parla di sensori che controllano la presenza di sostanze inquinanti nell'atmosfera, segnalando il pericolo qualora si raggiungano soglie di rischio... di sistemi di gestione del traffico che controllano e regolano continuamente il flusso dei mezzi... tutte le attività e le funzioni della città vengono ottimizzate in modo invisibile e silenzioso, per rendere la loro vita (delle persone) più semplice ed efficiente. Visioni del futuro che avevamo visto solo nei film di qualche ispirato regista, come per esempio Alex McDowell del film Minority Report che ha amplificato rielaborandola per la fantascienza la ricerca scienti-

fica più avanzata. Questo fino a quando Ingeborg Rocker Responsabile del progetto GEOVIA 3DEXPERIENCity in Dassault Systèmes, finalizzato alla realizzazione di modelli virtuali completi delle città, insieme ad altri scienziati nel mondo ha iniziato a credere che, per costruire le città in ottica futura, dobbiamo avere un nuovo approccio alla progettazione delle città.

Queste ultime non sono tutte uguali e ciascuna necessita di differenti approcci architettonici, urbanistici, proporzionati alla densità della popolazione, alla posizione geografica, alle necessità delle persone.

Rocker pensa che... con spazi sempre più stretti nasceranno città personalizzate con densità elevatissime, progettate attorno a spazi multifunzionali concepiti per essere utilizzati 24 ore su 24. Lavoreremo, faremo acquisti, vivremo, ci rilasseremo e sogneremo in uno spazio ristretto. In questo modo le città, e la vita in esse, diventeranno più efficienti e più sostenibili.

3DEXPERIENCity, basata sulla piattaforma 3DEXPERIENCE di Dassault Systèmes, è un ambiente scalabile unificato grazie al quale è possibile rappresentare, estendere e migliorare il mondo reale, gestendo dati, processi e persone di una città sostenibile.

3DEXPERIENCity fornisce funzionalità di virtualizzazione, simulazione e collaborazione per gestire l'architettura, le infrastrutture, l'urbanistica, le risorse e gli abitanti di una città.

Virtual Singapore

Dassault Systèmes, ha annunciato un accordo di collaborazione con la National Research Foundation (NRF), organo del Gabinetto del Primo Ministro di Singapore, per lo sviluppo di Virtual Singapore, un modello tridimensionale (3D) realistico e integrato completo di semantica e attributi dello spazio virtuale. La tecnologia di modellazione avanzata con ricchi contenuti informativi consentirà di incorporare nel modello virtuale di Singapore dati statici e dinamici relativi alla città e alla sua infrastruttura.

Virtual Singapore è una piattaforma collaborativa che offre un ricco patrimonio di informazioni e tecniche di visualizzazione avanzate grazie alle quali i cittadini, le aziende, l'amministrazione e la comunità scientifica di Singapore potranno sviluppare strumenti e servizi idonei ad affrontare le sfide complesse che attendono la metropoli asiatica. Il progetto sarà basato sulla piattaforma 3DEXPERIENCity di Dassault Systèmes, che consentirà di creare un modello digitale 3D dinamico di Singapore e collegare fra loro tutte le figure interessate in un ambiente sicuro e controllato. Il modello utilizzerà funzionalità di analisi dei dati e simulazione avanzata per valutare idee, sistemi e servizi, per la pianificazione urbana, per i processi decisionali, per le attività di ricerca e per richiedere la collaborazione della comunità.

Grazie a immagini e dati raccolti da diversi enti pubblici, con informazioni geometriche, geospaziali e topologiche, dati storici e in tempo reale su composizione demografica, spostamenti e clima, gli utenti di Virtual Singapore potranno generare modelli visuali ricchi e simulazioni realistiche su larga scala della città. Potranno inoltre analizzare a livello virtuale l'impatto degli interventi di urbanizzazione sulla città-stato e sviluppare soluzioni per ottimizzare la logistica, la governance e le attività in relazione alla gestione ambientale, agli eventi climatici avversi, all'infrastruttura, alla sicurezza interna e ai servizi per la cittadinanza.

Ricerca, innovazione e impresa sono elementi chiave per la crescita di Singapore come entità economica e sociale fondata sulla conoscenza e sullo sviluppo di soluzioni per migliorare la vita dei cittadini, creare opportunità di lavoro e avviare nuove attività industriali. Virtual Singapore è stato lanciato nel dicembre 2014 nell'ambito del progetto Smart Nation di



Virtual Singapore è un modello tridimensionale (3D) realistico e integrato completo di semantica e attributi dello spazio virtuale



3D Avatar nel padiglione Zero

PROGETTAZIONE



3DEXPERIENCity, basata sulla piattaforma 3DEXPERIENCE di Dassault Systèmes, è un ambiente scalabile unificato grazie al quale è possibile rappresentare, estendere e migliorare il mondo reale, gestendo dati, processi e persone di una città sostenibile

Singapore. La piattaforma Virtual Singapore verrà completata entro il 2018.

Virtual Tour di Expo Milano: narrazione in 3D

Dassault Systèmes ed Expo Milano hanno svelato il nuovo virtual tour avanzato, un'esperienza 3D immersiva in tempo reale che dà vita a Expo Milano 2015 con un nuovo livello di realismo e funzionalità per milioni di visitatori. Il virtual tour avanzato fonde realtà virtuale e immagini realistiche in 3D con strumenti di gamification e tecniche educative, permettendo di condividere l'Esposizione Mondiale in maniera interattiva.

La versione iniziale del Virtual Tour, pubblicata lo scorso febbraio per offrire un'an-

teprima virtuale dell'esposizione prima dell'apertura ufficiale, è stata completamente rinnovata aggiungendo fotografie sferiche con modelli 3D e consentendo la navigazione dinamica con un grado avanzato di interattività in un ambiente visuale 3D di grande impatto. Il tour virtuale avanzato è ora una riproduzione vivida del sito di Expo Milano che coinvolge il visitatore con una narrazione in 3D per esaltare il tema della manifestazione "Nutrire il Pianeta, Energia per la Vita". La navigazione immersiva in 3D regala esperienze uniche che danno libero sfogo all'immaginazione e al tempo stesso arricchiscono l'esperienza della visita al sito espositivo vero e proprio.

Fino al 31 ottobre 2015 i visitatori virtua-

li potranno intraprendere un'esplorazione a 360 gradi all'interno e all'esterno dei padiglioni, nei viali e nei giardini che delineano il sito di Expo Milano, come se si trovasse fisicamente sul posto. Il sito espositivo è interamente riprodotto in una mappa tridimensionale che può essere esplorata accedendo a contenuti informativi, interattivi e divertenti che raccontano storie legate al tema di Expo.

Il virtual tour avanzato geolocalizzato copre le due arterie principali del sito: il Decumano, che ospita i Paesi partecipanti, e il Cardo, riservato all'Italia. I visitatori possono zoomare e cliccare per accedere a diverse aree tematiche come il Padiglione Zero, il Biodiversity Park, il Padiglione della Società Civile e il Children Park. Si potranno inoltre visitare i nove cluster dedicati a identità tematiche e filiere alimentari come riso, caffè, frutta e legumi, cereali e tuberi, isole, mare e cibo, e zone aride. I visitatori di tutto il mondo potranno effettuare anche visite guidate nei padiglioni di singoli Paesi, ad esempio l'Italia e la Svizzera.

Il tour virtuale avanzato è disponibile online (su PC) in inglese, italiano e francese. È inoltre accessibile con l'app Samsung Gear VR, Facebook o uno dei 4.000 tablet che possono essere noleggiati in loco. Infine, il tour virtuale avanzato è stato integrato nella guida digitale per le scuole in visita a Expo, per coinvolgere docenti e studenti in una divertente esperienza di apprendimento dinamico.

Per accedere al virtual tour avanzato:

www.immersive.expo2015.org/

EMO 2015 - Milano
Pad. 2 / Stand F-04

Robot Compact 80

Il potente robot di carico a un prezzo competitivo.
Capacità di carico fino a 80 kg per pallet 320 x 320 mm. Magazzino flessibile e modulare per pallets 50 x 50 mm fino a pallets 320 x 320 mm.
Alimenta una o due macchine utensili.

EROWA
system solutions

www.erowa.it

LXN
LASER TECHNOLOGY

DALCOS
COIL PUNCHING MACHINES
Dallier coil punching division

Il primo sistema al mondo di Taglio laser per fogli e nastri



Sistema laser in fibra **compatto** per produzioni flessibili a partire da nastro o fogli standard, fino a 6, 8, 12 metri.

LXN 1000

lamiere lavorabili fino a 1000mm di larghezza

LXN 1500

lamiere lavorabili fino a 1500mm di larghezza



YouTube
LXN channel



dalcoss.com

AUTOMAZIONE

Robotica

Una vision che ruota intorno all'uomo



Nella nuova sede italiana di Orbassano, in provincia di Torino, Yaskawa ha festeggiato i 100 anni dalla fondazione.

di Fabio Chiavieri

Cento anni per un uomo rappresentano un traguardo quasi insperato che va persino oltre il bilancio della propria vita; probabilmente è come sentirsi un tassello di un mosaico che ha senso solo se visto nel suo insieme. Cento anni per un'azienda possono rappresentare, invece, le solide basi di un trampolino di lancio verso nuove avventure. Nello specifico nuove visioni, nuovi investimenti, sviluppo pieno di nuove potenzialità. Il Gruppo giapponese Yaskawa, in occasione dell'inaugurazione della nuova sede dell'HQ italiano a Orbassano avvenuta il 10 luglio scorso, ha celebrato questo importante anniversario dimostrando quanto si può essere ancora "giovani" e in piena crescita dopo così tanti anni di vita sul mercato mondiale. Alla presenza del top management

del Gruppo nonché delle autorità civili e militari sono state presentate tutte le potenzialità del gruppo al completo (Yaskawa Robotics, Yaskawa Drives&Motion, VIPA, ZF, The Switch, ReWalk), la Vision dei prossimi anni e il prestigioso percorso compiuto che rende la casa nipponica tra i più importanti gruppi di automazione nel mondo.

La crisi non ha attecchito

Nonostante la congiuntura economica non favorevole nel nostro Paese nel corso degli ultimi anni, Yaskawa Italia ha ottenuto risultati lusinghieri. I dati dal 2013 ad oggi mostrano un incremento del +50% previsionale e un +45% di personale nelle varie funzioni. Nel settore della robotica e nel contesto economico italiano c'è stata una ripresa anche della domanda interna grazie anche alla ripartenza della produzione



Da sinistra: Katsumi Masumoto Deputy General manager Yaskawa Europe - Divisione Robotica; Luca Massaro, Amministratore delegato di Yaskawa Italia; Yoshimitsu Sonohara General manager Yaskawa Europe - Divisione Robotica; Ralph Klein executive officer Yaskawa Europe divisione Drives&Motion



Ralph Klein executive officer Yaskawa Europe divisione Drives&Motion



Luca Massaro e Yoshimitsu Sonohara al taglio del nastro



Paola Muzzetto Responsabile Marketing e comunicazione di Yaskawa Italia insieme a Luca Massaro

del Gruppo FCA, con cui Yaskawa collabora in Italia. Certamente un dato favorevole anche per tutto l'indotto che si muove per fornire un prodotto sempre più tecnologicamente avanzato e competitivo.

Luca Massaro Amministratore delegato di Yaskawa Italia precisa che «rispetto al 2008 il fatturato è addirittura triplicato e ciò significa che abbiamo intrapreso la strada giusta per il mercato italiano che rimane tra i più difficili in assoluto. Verosimilmente oggi ci posizioniamo tra il terzo e quarto posto in Italia per numero di robot venduti. Per Yaskawa quello italiano è il secondo mercato della robotica dopo quello tedesco. Oltre al settore Automotive a cui forniamo sistemi di saldatura ad arco e a punti – mentre per le altre applicazioni collaboriamo con integratori – molto importante risulta il settore Alimentare».

Prosegue Massaro: «Nel campo della saldatura a punti, in generale fermo da alcuni anni, pensiamo di aver posto delle nuove pietre miliari attraverso un'importante svolta tecnologica. E non solo in questo ambito perché le attività del nostro Gruppo sono molto trasversali sebbene puntino tutte a fornire soluzioni che

soddisfano pienamente le esigenze dei nostri clienti».

In tre giorni di open house sono state illustrate conferme e novità in particolare, nel business storico della saldatura, Yaskawa ha sviluppato internamente la nuova gamma di pinze spot "Light Welding Gun" che consentono ai clienti di ottenere performance di eccellente livello, in più, risparmio energetico e installazione robot più leggeri e di minori dimensioni a pavimento. Questo punto fondamentale per gli stabilimenti Lean è un vantaggio assoluto.

Gli ospiti dell'evento hanno potuto toccare con mano la capacità del gruppo di costruire isole di saldatura chiavi in mano, standard, in svariati settori dal PPP al Palletizing alla Total System Solution, mercato in cui Yaskawa si sta confermando come partner accreditato.

Paola Muzzetto, Responsabile marketing e comunicazione sottolinea che «l'evento è stato organizzato per far vivere la realtà Yaskawa come "persone" spogliandosi dai propri ruoli, perché le potenzialità di questo gruppo sono legate alle nostre vite quotidiane».

Intervista a Luca Massaro

Al termine della conferenza stampa l'Amministratore delegato Yaskawa Italia si è intrattenuto con la stampa tecnica per approfondire altri argomenti.

Quali sono oltre al settore Automotive, certamente predominante, gli altri comparti che in Italia vi interessano particolarmente?

Crediamo molto nei settori Alimentare e Biomedicale, in particolare per quest'ultimo abbiamo delle applicazioni uniche che mirano a salvaguardare la salute del medico che deve manipolare sostanze pericolose come per esempio quelle radioattive impiegate nella cura del tumore, piuttosto che nel dosaggio di medicine con possibilità di errore praticamente nulla.

La Meccanica ha anch'essa un ruolo importante?

Certamente sì, noi serviamo moltissime industrie meccaniche medio piccole con i nostri sistemi di saldatura cercando di dare valore aggiunto necessario a queste aziende per essere competitive. A tal proposito mi corre l'obbligo di sottolineare che, dopo aver seguito molte installazioni in ogni parte del mondo, il livello di competenza delle aziende di casa nostra non ha eguali sia sotto l'aspetto tecnologico, sia sotto l'aspetto economico, ovviamente, a parità di qualità. L'Italia ha delle eccellenze uniche, semmai pecciamo nel non saper fare sistema.

Quando parla di flessibilità intende di prodotto e soluzioni o un'attenzione alle esigenze progettuali più condivise per prodotti più importanti?

Entrambe le cose. Mediamente un progetto nasce con delle specifiche, ma nel momento in cui si avvia esso è soggetto a cambiamenti che lo sconvolgono completamente. Quindi un'azienda deve essere molto brava a riadattare il prodotto alle nuove esigenze del cliente

e noi italiani siamo davvero molto bravi. Altro tema legato alla flessibilità è relativo al prodotto. Per noi un esempio è la saldatura a punti, operazione tradizionalmente effettuata da un robot grande dotato di grandi pinze. Noi abbiamo rivoluzionato questo concetto mettendo il robot su dei posizionatori, il che ci permette di risparmiare molto spazio a terra. Inoltre, un unico modulo produttivo fissato a terra da bulloni che può essere spostato da una realtà all'altra, con la possibilità di essere intrinsecamente flessibile perché lo stesso modulo può essere usato per produrre più tipologie di prodotto.

Sempre a proposito di questo tema voglio sottolineare, rimanendo nel campo della puntatura, che noi non forniamo un prodotto ma una soluzione, ovvero, il cliente si rivolge a Yaskawa e chiede un sistema chiavi in mano dotato di pinza, robot, posizionatore, attrezzature ecc. per saldare uno specifico elemento.

La sede italiana di Yaskawa rappresenta per il gruppo il centro di eccellenza per la saldatura a punti: oggi siamo in grado di consegnare una pinza in circa due mesi rispetto alla media dei nostri concorrenti che è di 4 mesi e mezzo. Oggi stiamo raccogliendo i frutti di 5 anni di investimenti. In questo nuovo contesto il robot è solo un componente di un sistema che rappresenta la soluzione ideale per il cliente.

Eppure anche il robot si sarà evoluto per seguire queste tendenze...

Il robot si è ridotto notevolmente di peso nel corso degli anni, per esempio un ostro robot con portata al polso di 12 kg pesa solo 130 kg a tutto vantaggio delle prestazioni e del consumo energetico. La chiave di tutto ciò è l'evoluzione del software che compensa le flessioni della meccanica.

Quanta attenzione pone il vostro cliente al tema della sicurezza?

Dipende da azienda ad azienda. Nel General Industry i clienti so-

no attenti alla sicurezza ma non in modo morboso. Nell'Automotive direi che l'attenzione alla sicurezza è perfino esagerata essendoci troppe ridondanze. In questo ambito noi forniamo barriere meccaniche, laser scanning, porte automatiche tutto sullo stesso impianto. In questo modo la soglia di attenzione dell'operatore scende tantissimo. Inoltre, il 30% delle attrezzature legate alla sicurezza dell'impianto incide del 30% sul valore dell'impianto stesso, creando problemi di competitività quando ci si scontra con realtà differenti. Non voglio ovviamente dire che la sicurezza non sia importante, ma è ancora più importante a mio avviso la cultura della sicurezza altrimenti c'è un'incongruenza gigante. Yaskawa sta lavorando molto sulla sensoristica affinché l'interazione uomo-macchina sia sempre più intensa.

Yaskawa nel mondo non è solo robot. Anche in Italia troveranno spazio le altre divisioni?

Absolutamente sì. Oggi Yaskawa è organizzata secondo diversi segmenti di business tra cui quelli storici che sono la Robotica e il Drives&Motion. Uniti a questi settori abbiamo acquisito VIPA che si occupa di PLC, input/output dati ecc. tutti componenti complementari al robot. Anche questo rientra nell'ottica del total solution spiegato in precedenza. Le altre acquisizioni, ReWalk e The Switch, rientrano nella nostra vision che va verso altri settori incentrati sulla salute dell'uomo e il rispetto per l'ambiente con le energie rinnovabili.

Con questa nuova sede cosa cambierà dal punto di vista produttivo e organizzativo?

Innanzitutto dico che a Orbassano lavoreranno 50 dipendenti. Questo nuovo sito ci consentirà di organizzare meglio la nostra produzione grazie a nuovi e adeguati spazi. Inoltre abbiamo aggiornato gli standard aziendali in termini di ICT. Altro fattore importante è la creazione di un ambiente di lavoro più coinvolgente per i dipendenti con area palestra e relax.

WAGNER MASCHINEN

NEWS MACCHINE

Saremo presenti in EMO Milano 2015, PAD.5 / STAND A 26

NUOVO SITO WEB:
Assistenza completa alla ns. nuova home-page
Con il nuovo programma macchina con panoramica e dettagli, con molte caratteristiche e servizi
www.wagner-maschinen.it

WAGNER

MACCHINA DEL MESE:
CENTRO DI LAVORO VERTICALE PACCHETTO WMC 1100 con

SIEMENS 836D Shopmill con acqua centro mandrino, 15 bar, Evacuatore di trucioli, Raffreddamento olio mandrino, 22 kW, XYZ: 1100/550/600 mm

EMO 2015
Prezzo speciale fiera **84.000 €**

TRENNJAEGER

DAL VIVO IN LOCO:
Visitateci nel ns. padiglione espositivo in EMO e testate dal vivo il programma completo Trennjaeger anche presso la ns. sede di Benchen, Germania

Maggiori informazioni sulle macchine su il sito www.wagner-maschinen.it oppure telefonando al nr. 0049-0290980405

WAGNER MASCHINEN TRENNJAEGER

MASCHINEN WAGNER
WEGGER MASCHINEN GMBH
RUBEN BURKH STR. 1
77571 BENCHEN

MASCHINEN WAGNER
MACCHINE UTENSILI SRL
20093 TREVISO (VI) VIA DELLA
INDUSTRIA 10

WAGNER QUALITY SERVICE
QUALITÀ DAL 1955

Fasteners & Tools

RIVIT FASTENERS PROGETTAZIONE E PRODUZIONE DI SISTEMI DI FISSAGGIO E RELATIVI UTENSILI PER LA POSA

TIRAINSERTI

RIVETTATRICI

RIVETTATRICI E TIRAINSERTI MANUALI

RIVIT

RIVIT.IT OGNI I NOSTRI TIRAINSERTI PER REGISTRARE CON NOI
RIVIT srl | via Marconi 20 loc. Ponte Rizzoli | 40064 Ozzano dell'Emilia (BO)
tel. +39 051 4171111 | fax +39 051 4171129 | www.rivit.it | rivit@rivit.it

TROVARE LA CURVA PERFETTA
SIGNIFICA CONTINUARE AD ESPLORARE NUOVE VIE, NUOVE TECNOLOGIE, NUOVI MEZZI

tauringgroup

SAREMO PRESENTI IN
EMO
PAD.18
STAND B05

Tauring Group, leader nella curvatura profilati, si rafforza unendo a SAF e a Tauring un altro marchio storico, affermato nella curvatura e nel taglio dei tubi: Pedrazzoli. Tauring Group fa dell'esperienza e dell'attitudine all'innovazione la propria bandiera, realizzando macchine curvatrici ad alto contenuto tecnologico e garantendo massima affidabilità, precisione e semplicità di utilizzo. La più ampia gamma di prodotti e un'assistenza tecnica qualificata soddisfano qualsiasi esigenza tecnica e commerciale, per offrire la massima qualità a costi contenuti. Perché per andare dritti all'obiettivo bisogna saper curvare al punto giusto.

tauring **SAF** **IBP** **PEDRAZZOLI**

www.tauringgroup.com www.pedrazzoli-ibp.com

CAD/CAM

Anniversario Missler Software

Il software che unisce



Il team Missler Software Italia al gran completo



Oltre 70 partecipanti sono intervenuti ad aggiornarsi sulle novità TopSolid



Un momento della giornata tecnica Missler Software nella sala convegni di Sandvik Coromant Italia



Tecnici Sandvik Coromant durante le dimostrazioni pratiche nel Centro Tecnologico del gruppo svedese

In occasione dei suoi primi 30 anni di attività, Missler Software ha accolto nella sede italiana di Sandvik Coromant i propri clienti. Un momento conviviale ma anche tecnico in cui sono stati presentati gli ultimi sviluppi di TopSolid 2015.

di Fabio Chiavieri

L'evento, svoltosi a inizio luglio per festeggiare i 30 anni di attività di Missler Software, rappresenta un punto di partenza per il futuro sviluppo dell'azienda francese. Questo è il messaggio giunto ai partecipanti durante i lavori che hanno visto la condivisione tecnica tra lo staff

Missler e quello Coromant, nell'ambito della quale sono stati presentati gli sviluppi attuali e quelli prossimi di TopSolid 2015.

«Il prodotto TopSolid è talmente vasto che era necessario fare un evento di questo tipo, non solo per festeggiare i 30 anni di vita di Missler Software, ma anche per far conoscere tutte le novità e le applicazioni del nostro prodotto» ha dichiarato

Vivien Zanella, direttore generale di Missler Software Italia.

«Abbiamo scelto come sede quella di Sandvik Coromant per dimostrare anche la collaborazione fattiva e molto stretta con questa importante realtà del mondo degli utensili da taglio, è recente, tra l'altro l'accordo di integrazione con la loro libreria utensili Adveon».

«È la prima volta che viene fatto un evento unico a livello nazionale, ma il successo è stato tale che certamente ne faremo altri, probabilmente qualcuno ancora nel 2015» sottolinea Bruno Monelli, Direttore commerciale di Missler Software Italia.

30 anni di storia nel mondo del software sono molti, ma nel corso del tempo Missler Software ha mantenuto la filosofia di lanciare sul mercato prodotti specifici, a volte di nicchia, che le hanno consentito di crescere continuamente ed espandersi nel mondo.

Oggi Missler Software Italia si presenta come una squadra vincente composta da personale giovane e qualificato, ma ciò che più conta dalla mentalità molto aperta cosa fondamentale per la filosofia con cui l'azienda si pone sul mercato.

L'evento è stato ricco di tematiche come per esempio l'ottimizzazione dell'asportazione volumetrica, l'aumento di produttività grazie all'utensileria e l'interazione di cataloghi digitali e le novità di TopSolid 2015.

Ogni ambiente TopSolid (CAD/CAM/PDM) contiene novità importanti e la piattaforma V7 si completa sempre di più con l'aggiunta di nuovi moduli verticalizzati.

«Il nostro dipartimento R&D – dice Zanella – ha investito parecchie risorse per incrementare ancora la potenziale produttività dei nostri clienti soprattutto là dove le problematiche sono influenti e pesano sui tempi di studio, di realizzazione e di collaudo. Missler Software ha spinto maggiormente sulle problematiche che riscontriamo sempre di più ogni giorno: nella progettazione, per esempio, molte le novi-

tà nella tracciabilità della componentistica, nella documentazione automatica fondamentale necessaria ai vari uffici aziendali, sulla flessibilità di revisioni su prodotti con tutto ciò impatta in termini di ciclo produttivo; nelle lavorazioni sono disponibili nuovi strumenti di controllo Attrezzature e Ottimizzazione per ridurre i tempi di messa a punto oltre che i tempi di programmazione. La tecnologia 5 assi continui si è perfezionata drasticamente sulla rapidità di esecuzione e verifica... in poche parole, siamo fieri di presentare sul mercato italiano questo nuovo traguardo!».

Durante la giornata è stato fatto un cenno al nuovo modulo dedicato alla Robotica. Chiediamo a Zanella quando ci dobbiamo attendere il lancio del prodotto: «Questo studio si inserisce nell'ambito di un progetto europeo con altri partner internazionali, ciò ci consentirà di ridurre molto i tempi di lancio del prodotto. Fermo restando che in questo momento la nostra priorità è la versione 7 del modulo stampi per lamiera, presumibilmente il 2017 potrebbe essere l'anno della soluzione per la Robotica. Tra le novità abbiamo in cantiere un progetto per le fantine dopo l'acquisizione di un'azienda svizzera che ha gli sviluppatori specifici per questo ambito. Anche in questo caso il modulo verrà integrato in TopSolid».

Si sente parlare sempre più spesso di Cloud che rappresenta, piaccia o non piaccia, la piattaforma del futuro dove ognuno potrà attingere l'algoritmo che gli serve per un periodo limitato di tempo.

Cosa ne pensa Missler Software di questo possibile sviluppo?

«Personalmente – dice Monelli – credo che il Cloud avrà un suo sviluppo per le soluzioni Cad, mentre vedo difficile la cosa per quanto riguarda il Cam. Certamente sarà un elemento importante nell'ottica di sfruttare risorse comuni distribuite sulla rete così come è la logica delle librerie comuni quali Adveon».

V11061
Macchinario tornante Diamo 12 / 15.000 Rpm
50 / 80 kg
Sviluppato 18 / 20.000 Rpm
Prestazioni da 12 a 11 kg
Cassa d'olio 17.000 Rpm / 17.000 Rpm
Lavori 15.000 mm/anno
Alloggiamento 15.000 mm/anno
Alloggiamento 15.000 mm/anno
Alloggiamento 15.000 mm/anno

V15
Macchinario 12 / 15.000 Rpm 15.000 Rpm
Cassa d'olio 12 / 15.000 Rpm 15.000 Rpm
Prestazioni da 12 a 11 kg
Cassa d'olio 17.000 Rpm / 17.000 Rpm
Lavori 15.000 mm/anno
Alloggiamento 15.000 mm/anno
Alloggiamento 15.000 mm/anno
Alloggiamento 15.000 mm/anno

H116
Macchinario tornante Diamo 12 / 15.000 Rpm
50 / 80 kg
Sviluppato 18 / 20.000 Rpm
Prestazioni da 12 a 11 kg
Cassa d'olio 17.000 Rpm / 17.000 Rpm
Lavori 15.000 mm/anno
Alloggiamento 15.000 mm/anno
Alloggiamento 15.000 mm/anno
Alloggiamento 15.000 mm/anno

H32T
Macchinario tornante Diamo 12 / 15.000 Rpm
50 / 80 kg
Sviluppato 18 / 20.000 Rpm
Prestazioni da 12 a 11 kg
Cassa d'olio 17.000 Rpm / 17.000 Rpm
Lavori 15.000 mm/anno
Alloggiamento 15.000 mm/anno
Alloggiamento 15.000 mm/anno
Alloggiamento 15.000 mm/anno

UBS222 SAX
Macchinario tornante Diamo 12 / 15.000 Rpm
50 / 80 kg
Sviluppato 18 / 20.000 Rpm
Prestazioni da 12 a 11 kg
Cassa d'olio 17.000 Rpm / 17.000 Rpm
Lavori 15.000 mm/anno
Alloggiamento 15.000 mm/anno
Alloggiamento 15.000 mm/anno
Alloggiamento 15.000 mm/anno

TW400/TW800
Macchinario tornante Diamo 12 / 15.000 Rpm
50 / 80 kg
Sviluppato 18 / 20.000 Rpm
Prestazioni da 12 a 11 kg
Cassa d'olio 17.000 Rpm / 17.000 Rpm
Lavori 15.000 mm/anno
Alloggiamento 15.000 mm/anno
Alloggiamento 15.000 mm/anno
Alloggiamento 15.000 mm/anno

TW1268/TW1364
Macchinario tornante Diamo 12 / 15.000 Rpm
50 / 80 kg
Sviluppato 18 / 20.000 Rpm
Prestazioni da 12 a 11 kg
Cassa d'olio 17.000 Rpm / 17.000 Rpm
Lavori 15.000 mm/anno
Alloggiamento 15.000 mm/anno
Alloggiamento 15.000 mm/anno
Alloggiamento 15.000 mm/anno

TW2240
Macchinario tornante Diamo 12 / 15.000 Rpm
50 / 80 kg
Sviluppato 18 / 20.000 Rpm
Prestazioni da 12 a 11 kg
Cassa d'olio 17.000 Rpm / 17.000 Rpm
Lavori 15.000 mm/anno
Alloggiamento 15.000 mm/anno
Alloggiamento 15.000 mm/anno
Alloggiamento 15.000 mm/anno

TW400HY SAX
Macchinario tornante Diamo 12 / 15.000 Rpm
50 / 80 kg
Sviluppato 18 / 20.000 Rpm
Prestazioni da 12 a 11 kg
Cassa d'olio 17.000 Rpm / 17.000 Rpm
Lavori 15.000 mm/anno
Alloggiamento 15.000 mm/anno
Alloggiamento 15.000 mm/anno
Alloggiamento 15.000 mm/anno

PM1400
Macchinario tornante Diamo 12 / 15.000 Rpm
50 / 80 kg
Sviluppato 18 / 20.000 Rpm
Prestazioni da 12 a 11 kg
Cassa d'olio 17.000 Rpm / 17.000 Rpm
Lavori 15.000 mm/anno
Alloggiamento 15.000 mm/anno
Alloggiamento 15.000 mm/anno
Alloggiamento 15.000 mm/anno

GARANTISCE PARTNER ITALIANI

PARTNER Italia

PARTNER ITALIA S.R.L.
Via Roma, 114 - 20125 Milano (MI)
Tel. +39 02 61 61 61 61 - Fax
+39 02 61 61 61 61
www.partneritalia.it
e-mail: info@partneritalia.it

KABELSCHLEPP
A member of the TSUBAKI GROUP

Varietà

La Vostra applicazione determina il tipo di materiale, noi lo forniamo.

Esattamente la catena portacavi richiesta da ogni Vostra specifica applicazione.



KABELSCHLEPP ITALIA SRL
21152 BUSTO ARSIZIO (VA) - Tel. +39 0331 35 09 62
www.kabelschlepp.it



La soluzione intelligente




per il bloccaggio




e l'automazione

CANTINI s.n.c.
COSTRUZIONI MECCANICHE DI PRECISIONE
50051 CASTELFIORENTINO (FI) Italy
via G. Brodolini 11 - Z.I. PONTE A PESCIOLA
tel 0571 64044-61845 - fax 0571 64654
www.cantini.it - e.mail: cantini@cantini.it



34. Motek – Fiera Internazionale per l'Automazione di Produzione e Assemblaggio

Tecnologia di montaggio

Tecnologia di manipolazione

Sistemi robotizzati

Soluzioni di alimentazione e assemblaggio

Avvio – comando – controllo

Bondexpo



**05 - 08.
OTTOBRE 2015
STOCCARDA**

www.motek-messe.de

SCHALL
FIERE A MISURA DEI MERCATI

AUTOMAZIONE ELETTRICA

Risparmio energetico

Mentalità "green"

Si è svolto a giugno l'Energy Saving Award giunto alla 5ª edizione. Con questo riconoscimento Omron premia le aziende che applicano la migliore gestione energetica.

di Mattia Barattolo

Il rispetto per l'ambiente è un fatto culturale. E a volte proprio i cambiamenti culturali sono i più difficili da far accettare. L'obiettivo di Omron è proprio quello di aiutare le imprese a migliorare sotto l'aspetto della gestione energetica da cui possono derivare indubbi vantaggi economici per loro e grandi vantaggi per l'ambiente. Un futuro più "verde" passa, quindi, anche per il risparmio energetico e iniziative quali l'Energy Saving Award servono per sensibilizzare ulteriormente le aziende a rendersi virtuose protagoniste di questa esigenza planetaria. Il premio viene attribuito all'applicazione di gestione energetica più interessante, tra quante segnalate nel corso dell'anno fiscale che per Omron inizia ad aprile e finisce a marzo. Ogni quattro mesi viene proclamato un vincitore di tappa e, a fine anno fiscale, viene proclamato, tra questi, il primo classificato. Omron è un'azienda storica nata nel 1933 in Giappone con un giro di affari di 6,2 miliardi di euro di cui il 14,6% realizzato in Europa. La filosofia dell'azienda si basa su tre pilastri fondamentali che la rendono una delle poche realtà al mondo in grado di far collimare il business e attenzione sociale. Questi sono l'innovazione tecnologica guidata da bisogni sociali, il rispetto dei diritti umani e della diversità e il risparmio energetico che significa conservazione delle risorse. La più grande delle business unit del Gruppo è la IAB (Industrial Automation Business) che produce componenti per l'automazione industriale di cui fa parte Omron Italia.

Dice **Fabrizio Braglia** di Omron: «la mentalità dell'azienda è anche quella delle persone che vi lavorano e si riflette sulle nostre attività produttive. In tutte le fabbriche e centri di sviluppo Omron si produce a basso impatto ambientale quindi che con minimo impiego di acqua ed energia, e l'utilizzo di component a loro volta eco-compatibile».

L'Energy Saving Award

L'energia è fondamentale per le operazioni di un'azienda e anche un costo considerevole, indipendentemente dalle loro attività. Migliorare il rendimento energetico consente a un'azienda di trarre dei benefici immediati, massimizzando le risorse energetiche ottimizzandone costi e consumi. In tema di normative l'argomento è regolato dalla ISO 50001-2011, Sistemi di gestione energia. Il SGE rappresenta una politica energetica mediante la quale si identificano degli obiettivi e il piano d'azione da seguire che include:

- Analisi degli usi energetici;

- Scelta degli indicatori di prestazione energetici;
- Individuazione di una Baseline Energetica;
- Definizione degli Obiettivi energetici.

L'approccio all'SGE deve essere sistematico, infatti, la ISO 50001-2011 basa il suo impianto sul PDCA (Plan-Do-Check-Act) considerato su tutta la catena di distribuzione dell'organizzazione.

In quest'ottica risulta di fondamentale importanza il Monitoraggio continuo grazie al quale è possibile certificare i risparmi ottenuti e pianificare una strategia mirata all'efficientamento energetico. Automazione, controllo e supervisione sono quindi elementi tecnologici dai quali non si



Fabrizio Braglia, Country Sales Manager Automation di Omron



I motivi che fanno di Omron un'azienda "green"

può prescindere e che obbligano le aziende a puntare su partner di assoluta affidabilità quali appunto Omron e Renovis, l'Omron Solution Partner focalizzato sul risparmio energetico.

L'Energy Saving Award nasce con la volontà di premiare le aziende più virtuose valutandole secondo quattro fattori: potenza complessiva oggetto dell'efficientamento; risparmio percentuale in termini energetici; risparmio monetario; periodo di ritorno dell'investimento (payback, quanto più è breve, tanto più genera punteggio).

La giornata del 29 giugno scorso si è svolta con la collabo-



Un momento della premiazione del vincitore all'Energy Saving Award di Omron

razione di ANBI (l'associazione che riunisce i consorzi di bonifica) il cui portavoce **Andrea Crestani** ha riportato l'esperienza dei consorzi per la gestione e la tutela del territorio e delle acque irrigue, con particolare riferimento al tema dell'uso dell'energia per la sicurezza del territorio.

Per ANIE, **Filomena D'Arcangelo** ha evidenziato il ruolo rilevante delle tecnologie di automazione per conseguire risparmi energetici e razionalizzare l'uso dell'energia, tracciando anche il quadro normativo previsto dalle diverse direttive comunitarie.

Michele Santovito di Assoege, l'associazione degli energy manager, ha parlato delle conseguenze dell'entrata in vigore delle normative sulla Diagnosi Energetica Obbligatoria prevista per le aziende grandi e quelle energivore.

Paolo Cavallanti, di Omron ESB (Energy System Business) ha illustrato l'approccio adottato in alcune siti produttivi in Giappone, Ayabe in particolare, dove l'utilizzo di automazione e sensoristica diffusa ha permesso di conseguire notevoli risultati in termini di ottimizzazione dei processi.

Oltre al management Omron, era presente il Solution Partner Renovis, che ha presentato alcuni casi di efficientamento energetico sia in ambito elettrico sia termico.

A CBC l'edizione 2015

L'azienda emiliana, leader nella preparazione di impasti per ceramica con esperienza trentennale, ha effettuato un intervento di efficientamento tramite revamping totale (automazione, bus di campo e motorizzazioni) dell'impianto di impasto a secco per bi-cottura rapida e porcellanato.

L'intervento, che ha coinvolto una potenza totale di 600 kW, ha permesso di risparmiare oltre 1.5 TWh annui di energia.

Al secondo e terzo posto si sono piazzate rispettivamente **Irisacqua** (che gestisce il servizio idrico integrato nella provincia di Gorizia) con un intervento su tre pompe ora dotate di inverter, e **Acea**, la società che gestisce l'acquedotto romano, che ha presentato il progetto di revamping degli impianti termici, delle stazioni di pompaggio, del frigo, delle luci, della climatizzazione, delle cabine elettriche, degli impianti di distribuzione e della fontana di Piazzale Ostiense a Roma.



REVO®

Incrementa l'efficienza della sala metrologica

Misurare 12 sedi valvole con un sistema standard a 3 assi richiede più di 29 minuti. REVO® completa l'operazione in 3 minuti e 42 secondi perché utilizza una scansione rapida a 5 assi che permette di rilevare migliaia di punti, aumentando la precisione della misura con tempi decisamente ridotti.

Visitateci alla EMO - Fieramilano dal 5 al 10 ottobre 2015
Padiglione 5, Stand D15

Renishaw SpA, Via Prati 5, 10044 Pianezza (TO)
T 0119661052 F 0119664083 E Italy@renishaw.com
www.renishaw.it



RENISHAW
apply Innovation™



SICUREZZA
approvata
e certificata

Arresto sicuro
per barre tonde

Sistema sviluppa
e produce dispositivi di arresto
nel campo della sicurezza
di persone, per macchine
oppure sistemi per movimenti
come cilindri idraulici e pneumatici.

Esempi di applicazioni:

- Presse idrauliche
- Portali di carico
- Assi lineari
- Macchine utensili
- Macchine a iniezione
- Macchine speciali

CAD 3D-Files scaricabili:
www.sitema.com

SITEMA
Expertise in Safety

SITEMA GmbH & Co. KG

G.-Braun-Straße 13
D-76187 Karlsruhe

Tel. +49 721 98661-0
E-Mail info@sitema.de
www.sitema.com

MIDEST
2015 PARIS



IL SALONE MONDIALE DI TUTTI I KNOW-HOW DELLA SUBFORNITURA INDUSTRIALE

**Working
together!**

17 → 20 NOVEMBRE
Paris Nord Villepinte® - Francia

**PASS D'INGRESSO
GRATUITO,
ESPOSITORI, CONFERENZE E
ATTUALITÀ MERCATI SU
www.midest.com**

* L'Espresso Italia

- **FATE** la vostra scelta tra oltre 1.700 subfornitori provenienti da 40 paesi.
- **SCOPRITE** le tecnologie innovative per un sourcing efficace.
- **CONFRONTATEVI** con i vostri clienti e fornitori per aumentare la vostra performance.

► **UNA VETRINA UNICA IN EUROPA DI TUTTI I KNOW-HOW DELLA SUBFORNITURA**

Trasformazione dei materiali / Elettronica / Finiture / Fissaggio /
Servizi per l'industria / Tessile tecnico.

Per ulteriori informazioni: Maria Teresa Ajjoldi - +39 02/43.43.53 26 - mtajoldi@salonfrancesi.it

Coniugamento:



TOLAPPO, il salone delle attrezzature di
produzione per la lavorazione della lamiera.
Ulteriori informazioni su www.tolapco.com



Maintenance Expo, il salone
della manutenzione industriale



VACUUM CLEANING MACHINES
MODIFIED ALCOHOLS - HYDROCARBONS

KP

IFP
INDUSTRIAL FINISHING PLANTS

**THE WIDEST
SYSTEM RANGE
ON THE MARKET**

La gamma d'impianti
più ampia del mercato.

FROM DENTAL IMPLANTS TO
LARGE DIECAST PRODUCTS, THE
KP RANGE (CONSISTING OF THE
MIKRO, BASIC, HMA AND MAX
VERSIONS) MEETS THE MOST
VARIED PRODUCTION REQUIRE-
MENTS.

Con l'esperienza decennale tra i gran-
di produttori per la gamma KP
composta dalle versioni MIKRO,
BASIC, HMA e MAX soddisfa le più
avanzate esigenze produttive.



LAVATRICI SOTTOVUOTO
ALCOLI MODIFICATI - IDROCARBURI



www.ifpsrl.com

IFP Europe Srl - Viale dell'Industria, 11 - 35013 Cinesella (PD) Italia
Tel. +39 049 5996883 - Fax +39 049 5996884 - Email info@ifp.com

FIERE

Intervista a Marie Jason, direttrice di Midest

Subfornitori, scelta strategica

Secondo Marie Jason il ricorso ai subfornitori diventa anche un investimento strategico.

a cura di Fabio Biondi

La 45ª edizione di MIDEST, il salone mondiale di tutti i know how della subfornitura industriale, si svolgerà dal 17 al 20 novembre presso il Quartiere Espositivo di Paris Nord Villepinte nel momento in cui l'economia europea dà infine segni incoraggianti di ripresa. Il contesto industriale evolve e in cui la subfornitura si conferma come un partner strategico e un fattore di competitività come afferma anche Marie Jason direttrice della manifestazione intervistata in esclusiva da L'Ammonitore.

Incominciamo col dire che il contesto in cui si svolgerà l'edizione 2015 di Midest è ben diverso rispetto a quello dello scorso anno, pur continuando le politiche di austerità dell'UE. I numeri di Midest 2015 suffragano questa sensazione?

In effetti i mercati inviano segnali incoraggianti che si rispecchiano interamente nella preparazione di Midest 2015.

Dal punto di vista degli espositori, registriamo a oggi (giugno 2015, ndr) un incremento delle iscrizioni del 2%, e un aumento di quelle effettuate da nuovi espositori. Il lan-

cio di nuovi settori, come il Tessile Tecnico e la Produzione Additiva è ben avviato e completerà un'offerta espositiva esauriente.

Inoltre, il programma destinato ai visitatori, che si articola attorno a 4 temi principali (L'industria del futuro - L'occupazione e la formazione - Lo scambio di esperienze - L'economia dell'impresa), si annuncia molto ricco e dinamico.

Un ciclo di conferenze ed eventi collaterali inediti, che saranno resi noti fra breve, evidenziano fin da oggi una grandissima mobilitazione dei partner del salone.

Mancano ancora 4 mesi all'appuntamento, ma una reale dinamica positiva si fa sentire e noi stiamo lavorando per renderla visibile e concretizzarla durante il salone Midest.

Come è stato il 2014 per la subfornitura industriale in Europa? Chi ha vestito la maglia nera e chi è stata invece la nazione più virtuosa?

Il fatturato della subfornitura industriale in Europa è aumentato di +1,36% nel 2014 rispetto al 2013. Questa crescita è da imputare



Marie Jason,
direttrice di Midest

MIDEST
17-20 NOVEMBRE 2015 PARIS
La N°1 mondial des salons de sous-traitance industrielle



principalmente ai 13 membri più recenti dell'Unione Europea che fanno registrare un +4,51% di crescita del loro fatturato.

In termini di sviluppo della produzione industriale 2014/2013, l'Irlanda (+18,6%), l'Ungheria (+9%), la Polonia (+6,9%) e la Repubblica Ceca hanno eviden-

ziato crescite superiori alla media europea. Soltanto il Portogallo (-2,6%), la Svezia (-2%), i Paesi Bassi (-1,9%) e la Finlandia (-1,2%) mostrano indicatori leggermente negativi.

In un mercato impazzito dove a momenti di stagnazione si alternano momenti in cui le aziende devono essere in grado di esaudire in tempi brevi le richieste dei clienti, quanto è importante la qualità della subfornitura industriale? E quanto la subfornitura industriale è in grado di accrescere la flessibilità dei propri clienti?

In un contesto economico giudicato difficile dall'insieme delle aziende, il ricorso ai subfornitori non è più soltanto una questione di capacità e/o di specializzazione, ma diventa anche un investimento strategico.

Se qualche anno fa poteva essere economicamente interessante per un'azienda investire al proprio interno in attrezzature e/o in know-how, ciò rappresenta oggi un rischio finanziario troppo elevato. Il fatto di ricorrere a uno o più subfornitori è diventato il mezzo per gestire questo rischio, in particolare per quanto riguarda la produzione di pezzi molto tecnici che richiedono costi di investimento, di produzione e di formazione elevati. I subfornitori rivestono quindi un ruolo chiave per l'azienda in quanto le permettono di mantenere la sua redditività finanziaria nei termini stabiliti, pur garantendo la qualità della sua produzione.

Quanto è coinvolta la subfornitura industriale nella fabbrica del futuro che trova la sua espressione nei contenuti di Industrie 4.0?

Il progetto "Industria del Futuro" è focalizzato su due obiettivi principali: modernizzare lo strumento industriale da una parte e condurre a termine con successo la trasformazione digitale dall'altra. Esso coinvolge di fatto l'insieme delle forze industriali e delle parti interessate. I subfornitori ne sono quindi i principali attori!

Affinché questa nuova rivoluzione industriale abbia successo, occorre ormai associare tutti gli attori dell'Industria del Futuro: i committenti, i subfornitori, i poli di competitività, i centri R&S, le associazioni professionali, i poteri pubblici.

È per accompagnare e sostenere questa sfida che Midest ha scelto di porre questo tema al centro del programma dell'edizione 2015. Avremo pure, a questo riguardo, testimonianze di subfornitori e di committenti, eventi collaterali riguardanti la produzione additiva / stampa 3D, la realtà aumentata, la robotica

ecc. che hanno la finalità di evidenziare l'impegno e il progresso della subfornitura ne "L'Industria del Futuro" che, di fatto, parte già oggi!

La digitalizzazione delle aziende sarà un ulteriore spartiacque tra aziende che sapranno cavalcare l'onda dell'innovazione e quelle che faranno ancora più fatica?

La digitalizzazione dell'industria è in realtà un asse prioritario di sviluppo. Essa permette di accelerare la capacità d'innovazione di un'azienda, di ottimizzare la velocità di immissione sul mercato di un prodotto, di facilitare e di rendere più affidabili i processi e la qualità di produzione, di controllare il consumo energetico ecc.

E tutto questo è al servizio di aziende dette "tradizionali" che consolidano quindi la loro competitività e le loro prestazioni, portandole a riesaminare il proprio modello economico. La sfida per le aziende è quella di riuscire a integrare questo dato strutturale con i propri orientamenti strategici in termini di investimenti (produttivi, umani, di ricerca...) per garantire la continuità della propria attività.

Come vedono gli organizzatori di Midest la subfornitura italiana? E come stimano la partecipazione delle aziende italiane alla prossima edizione?

L'Italia è sempre stata ben rappresentata a Midest, a conferma dell'importanza della sua industria in Europa.

Per quanto riguarda gli espositori, si tratta del primo paese (dopo la Francia) tra i 42 paesi presenti, e copre il 15% della superficie del salone. E quest'anno, la loro partecipazione e il loro impegno a Midest sembrano nuovamente confermare un ottimo livello.

Per quanto riguarda i visitatori, l'Italia si colloca nella top 3 dei paesi più rappresentati con il Belgio e la Spagna. Per Midest 2015, manteniamo e rafforziamo i nostri servizi per accompagnare i visitatori italiani, favorendo e facilitando la loro visita al Salone.

In quali misure sta influenzando il tema della sostenibilità ambientale il settore della subfornitura industriale?

I subfornitori industriali sono gli elementi determinanti della catena del valore industriale. Essi hanno anche la capacità di influenzare e promuovere un impegno in termini di sostenibilità ambientale.

La tendenza in atto va nella direzione della definizione di un nuovo modello di stabilimento industriale pensato sia per rispondere a nuovi bisogni societari che per essere in sintonia con l'ecosistema. Il concetto si fonda su criteri economici e di rispetto dell'ambiente: di posizionamento dello stabilimento in prossimità delle abitazioni dei collaboratori per limitare gli spostamenti e ridurre l'impatto ambientale, cercando di minimizzare il consumo di energia e la produzione di rifiuti industriali e ottimizzando il riciclaggio (dalla fase del progetto fino all'analisi del ciclo di vita dei prodotti).




SOMAUT

marking solutions

Pad. 05
Stand C20



Hall. 05
Booth C20

Presenteremo i nostri prodotti :

- Macchine per marcare laser
- Macchine per marcatura a micropercussione elettrica e pneumatica
- Macchine per marcare a battuta
- Macchine per marcare a rullamento
- Macchine per marcare a caldo
- Apparecchi portatili di marcatura
- Presse meccaniche manuali e pneumatiche
- Presse a ginocchio manuali e pneumatiche
- Macchine per ribadire orbitali e radiali
- Utensili e attrezzi di marcatura

We shall be presenting our products :

- NC Machines for Electric and Pneumatic Dot Pin Marking
- Impact Marking Machines
- Roll Marking Machines
- Hot Foil Marking Machines
- Portable Marking Systems
- Manual and Pneumatic Mechanical Presses
- Marking Tools and Equipment



Via Celatalfini 4 - 20019 SETTIMO MILANESE (MI) ITALY Tel. 02.45.32.9496 - 02.47.99.9364
Fax 02.93.65.0506 Web Site : www.somaut.com - E-Mail : info@somaut.com

News dalle aziende

a cura di Cristina Gualdoni

Oerlikon Graziano dedica la nuova Palazzina Uffici al suo fondatore

Oerlikon Graziano SpA, specialista in soluzioni di trasmissione, ha ricevuto in visita il Presidente della Regione Piemonte, Sergio Chiamparino e le Autorità locali, lo scorso 19 giugno, in occasione della cerimonia di inaugurazione ufficiale della nuova Palazzina Uffici a Rivoli. In occasione della visita è stata apposta sulla facciata dell'edificio una targa a ricordo del Cav. Carlo Graziano, che fondò l'Azienda nel 1951 a ricordo dell'impegno e della dedizione che egli le dedicò, costruendo negli anni un esempio di eccellenza manifatturiera sul territorio e nel mondo.



Inaugurata la nuova Palazzina Uffici di Oerlikon Graziano: al centro della foto Sergio Chiamparino

Haas Automation passa al verde con l'energia solare

Per ridurre l'impronta di carbonio dell'azienda e proteggere l'ambiente, Haas Automation, Inc., ha di recente installato un sistema di generazione di energia elettrica solare a 1 megawatt presso il proprio stabilimento di produzione a Oxnard, California (USA). Il sistema fotovoltaico montato su tetto e connesso in rete è stato messo in funzione lo scorso dicembre e attualmente produce una media di 3200-3500 kWh di elettricità pulita al giorno.



Oxnard (California): il sistema di generazione di energia elettrica dello stabilimento Haas

Renishaw: fatturato + 39%, utili + 104%

Sir David McMurtry, presidente di Renishaw, ha presentato con evidente soddisfazione i risultati dell'anno finanziario che viene chiuso a giugno.

«Sono felice di presentare i nostri risultati per l'anno finanziario 2014-2015, caratterizzato da un record di ricavi e profitti. I ricavi per l'anno finanziario terminato il 30 giugno 2015 hanno raggiunto l'ammontare di 494,7 milioni di Sterline inglesi, pari a circa 690 milioni di

euro, con un aumento del 39% rispetto all'anno precedente. A fianco della crescita legata ai nostri prodotti per macchine utensili, abbiamo visto una crescente domanda per l'automazione della misura, la produzione additiva e gli encoder.

La strategia del gruppo rimane quella di investire a lungo termine, espandendo l'infrastruttura globale di distribuzione e marketing, a fianco della crescita della capacità produttiva e delle attività di ricerca e sviluppo».



Sir David McMurtry presidente Renishaw

Nuova sede Fanuc a Bologna

Prosegue la crescita del gruppo Fanuc in Italia: la nuova sede di Casalecchio di Reno (BO) avvicina ancora di più gli specialisti dell'automazione, della robotica e delle robotomacchine ai clienti presenti sul territorio italiano, e garantisce un supporto tecnico, logistico e formativo davvero tempestivo.

La nuova sede di 500 m² disposti su due livelli intende rispondere in maniera tempestiva e approfondita alle esigenze dei clienti presenti in tutta Italia, e in par-

ticolare modo nell'area centrale del Paese, offrendo un nuovo punto di riferimento per servizi, corsi didattici e presentazione di prodotti e novità.

La sede Fanuc di Bologna è già pienamente operativa, e è completa di uno showroom allestito per poter toccare con mano e vedere dal vivo tutti i prodotti Fanuc, dai CNC ad alcuni modelli dell'ampia gamma di robot, fino alle Robotomacchine, macchine eccezionalmente affidabili e compatte per lavori di grande precisione.

NOVITÀ PER CONTOTERZISTI

LEVIGATRICE PER FORI
Verticale Pezzo Mobile

Una o due teste abbinabili anche con robot
brevi tempi ciclo
e **alta velocità**
di lavorazione

Honitech - honing machines - Cormano (MI)
Tel. 02 615 26 62 - commerciale@honitech.net



UTENSILI FRATELLI MAGONI S.p.A.



Importatore esclusivo per l'Italia

UTENSILI FRATELLI MAGONI SPA

VIA MONTENERO 6/8 - 24020 RANICA (BG)

Tel. 035/514059 - Fax 035/511029 - info@magonispa.it

Fiere & Congressi

a cura di Cristina Gualdoni

EXPO SILESIA 2015 29 settembre – 1° ottobre, Sosnowiec (Polonia)

Expo Silesia presenta un evento dedicato al settore industriale, in particolare a macchinari e utensili, oli e lubrificanti, acciai e metalli non ferrosi, elementi di collegamento e protezione delle superfici. La fiera si svolgerà da 29 settembre al 1° ottobre 2015, presso il Centro Fieristico-Conferenza Expo Silesia di Sosnowiec, in Polonia.

L'autunno industriale di Sosnowiec si preannuncia davvero interessante. La nuova edizione della nota **Fiera Internazionale delle Macchine Utensili, degli Strumenti e delle Tecnologie di Lavorazione TOOLEX** radunerà gli espositori abituali e tante nuove aziende. La partecipazione alla manifestazione è già stata confermata dai leader del settore e dai rappresentanti dell'industria dei macchinari e degli utensili polacca e mondiale. Lo scorso anno, la fiera ha battuto ogni record per superficie occupata e numero espositore. Ciò è stato possibile grazie al supporto delle istituzioni e delle organizzazioni legate allo sviluppo industriale polacco ed estero. Sono state raccolti oltre 375 macchinari in funzione, 494 Espositori e Co-espositori provenienti da 26 paesi, quasi 1000 marche, con 8956 visitatori regi-

strati e 15 mila m² di superficie, suddivisa in 3 padiglioni.

Come nelle edizioni precedenti, la manifestazione fieristica sarà accompagnata dalla **Fiera Internazionale dei Metodi e degli Strumenti per la Virtualizzazione dei Processi WIRTOTECHNOLOGIA**, nonché da 4 eventi integrativi dedicati al mondo della lavorazione dei metalli:

Fiera degli Oli, dei Lubrificanti e dei Liquidi Tecnologici per l'Industria OILexpo 2015 – un evento unico su scala nazionale, in grado di attirare in un solo luogo le maggiori aziende dedite alla fornitura di oli e lubrificanti specialistici sul mercato polacco. La fiera sarà accompagnata da seminari, nel corso dei quali i partecipanti potranno prendere conoscenza delle tecnologie più moderne e delle novità presenti sul mercato.

Fiera Internazionale dell'Acciaio, dei Metalli non Ferrosi, delle Tecnologie e dei Prodotti SteelMET – evento dedicato alle acciaierie, ai metalli non ferrosi, alla loro produzione, lavorazione e distribuzione. Alla Fiera sarà possibile conoscere l'offerta dei centri

exposilesia

servizi dedicati all'acciaio e alla distribuzione di prodotti da acciaieria, scoprire le apparecchiature e le soluzioni più moderne per questo settore dell'industria, nonché i dispositivi di controllo e misurazione.

Fiera della Produzione e dell'Applicazione di Elementi di Collegamento TEZ Expo – iniziativa che permette ai fabbricanti ed ai fornitori di viti ed elementi di collegamento di incontrare gli specialisti del settore. I destinatari della Fiera saranno i rappresentanti di imprese facenti capo a quasi ogni settore industriale, con particolare riferimento all'automotive, all'edilizia, all'industria meccanica ed elettromeccanica, all'estrazione, al settore mobiliario, energetico, ai cantieri navali e stradali.

Fiera dei Sistemi di Protezione delle Superfici SURFPROTECT – evento fieristico dedicato al settore protezioni superficiali, con una particolare attenzione ai rivestimenti metallici ed ai lavori effettuati in relazione alle tecnologie di preparazione e lavorazione delle superfici.

Per informazioni: www.exposilesia.pl

FORMNEXT 17-20 novembre, Francoforte

Mesago Messe Frankfurt GmbH ha presentato lo scorso luglio, presso il padiglione tedesco, Formnext, il nuovo e atteso evento incentrato sulla progettazione e costruzione di stampi, utensileria, progettazione e additive manufacturing. Rivolta ai responsabili di produzione e dell'approvvigionamento tecnico delle industrie manifatturiere di quasi tutti i settori, la fiera avrà luogo a Francoforte dal

17 al 20 novembre e si presenterà - dal momento della sua inaugurazione a ogni suo successivo appuntamento - come un'ottima occasione per mostrare le evoluzioni e lo sviluppo della catena di processo, dall'ideazione alla fabbricazione del prodotto, focalizzandosi in via principale sull'interazione della produzione di utensili e stampi con le tecnologie additive/ stampa 3D.

Per informazioni: www.formnext.com

COMPOSITES EUROPE 2015 22-24 settembre 2015, Stoccarda

IMateriali Compositi rappresentano una delle tecnologie fondamentali nella costruzione leggera. COMPOSITES EUROPE riflette la crescita del mercato per i materiali leggeri. Dal 22 al 24 settembre, a Stoccarda sarà presentata una serie completa di materiali fibrorinforzati, tra cui numerose innovazioni nelle applicazioni per automotive, aerospace, nautica, settore eolico e delle costruzioni.

Per il suo 10° anniversario, la fiera stabilisce nuovi record. La presenza di ben 450 Espositori provenienti da 30 Nazioni, sottolinea l'importanza internazionale di COMPOSITES EUROPE, che dalla sua inaugurazione ha continuamente registrato presenze da record; quest'anno per la prima volta, COMPOSITES EUROPE espone in tre padiglioni.



Anche questa edizione conferma l'interesse dell'industria italiana per questo evento, l'Italia è nuovamente il secondo Paese espositore dopo la Germania e l'Italian Pavilion costituirà come sempre un punto d'incontro per visitatori provenienti da tutto il mondo.

A COMPOSITES EUROPE

2015, oltre all'automazione per la produzione in serie e nuovi concetti per la costruzione leggera, saranno presentate anche tematiche del futuro, come la riparazione di componenti in materiali fibrorinforzati, bio-materiali e le fibre di basalto.

Per informazioni:

www.composites-europe.com



BOLOGNA
11-14/05
2016

Macchine-impianti-attrezzature
per la lavorazione di lamiera-
tubi-profilati-fili e carpenteria
metallica-stampi-saldatura-
trattamenti termici-trattamento
e finitura superfici



Area tematica dedicata
a materiali e carpenteria

ENTE ORGANIZZATORE
CEU-CENTRO ESPOSIZIONI LCI MU SPA

PER INFORMAZIONI
LAMIERA CIA CEU-CENTRO ESPOSIZIONI LCI MU SPA
viale Fubio Testi 126, 20092 Cinisello Balsamo MI
tel. +39 0226 255 220/247, fax +39 0226 255 814
lamiera@lci.mu.it

In collaborazione con:
Bologna Fiere, LCI MU, Bologna Fiere, LCI MU, Bologna Fiere

lamiera.net

Bilancio positivo per NürnbergMesse Group

Il NürnbergMesse Group tira le somme ed è evidente che il 2014 è stato l'anno migliore nella storia della società: le percentuali di espositori e operatori esteri hanno fatto segnare nuovi record e le fiere specializzate internazionali fanno registrare uno sviluppo chiaramente più dinamico della media del settore. Anche gli indici finanziari parlano chiaro: 229 milioni di Euro di fatturato annuo con un utile di 8,2 milioni di Euro, il tutto senza sovvenzioni pubbliche.



I dati del bilancio d'esercizio per il 2014 del NürnbergMesse Group parlano da soli: 29.171 espositori hanno acquistato 994.000 m² di spazi espositivi nell'ambito di 151 manifestazioni, che hanno accolto 1,32 milioni di visitatori.

Peter Ottmann e il Dr. Roland Fleck,
CEO del NürnbergMesse Group,

Bentornata EMO!

Torna in Italia dopo sei anni EMO, la mostra mondiale della macchina utensile promossa da CECIMO, l'associazione europea delle industrie della macchina utensile, che si svolgerà dal 5 al 10 ottobre prossimo nel prestigioso centro espositivo di fieramilano. Con l'occasione, gli oltre 150 mila visitatori attesi potranno godere della più ampia panoramica di soluzioni tecnologiche presenti sul mercato. In queste pagine ve ne proponiamo alcune in anteprima.



Assortimento completi di utensili da taglio

Nei primi 12 mesi dalla sua creazione, avvenuta lo scorso anno, Dormer Pramet ha creato una solida base per il futuro.

L'azienda globale, fondata nel 2014, ora mira a diventare fornitore leader di utensili da taglio e assistenza nel settore della meccanica generale, con un assortimento completo di utensili per coprire tutte le applicazioni di foratura, fresatura, tornitura e filettatura.

Con una nuova offerta di utensili sia integrali che a fissaggio meccanico a marchio Dormer e Impero, si prevede una significativa crescita di mercato nel corso dei prossimi anni. Per supportare queste ambizioni, Dormer Pramet presenterà la sua nuova immagine alla EMO di Milano in Ottobre, dove per la prima volta sarà visibile tutta la gamma di prodotti.

La società approda alla EMO dopo un perio-

do di intensa attività ed evoluzione. Questo include la fusione di 1.500 dipendenti e numerosi dipartimenti attraverso uffici dislocati in 30 Paesi, cinque centri di ricerca, cinque centri di distribuzione e tre unità produttive. All'inizio di quest'anno Dormer Pramet ha annunciato il suo primo lancio congiunto di prodotti che include sia utensili integrali che a fissaggio meccanico. In futuro il lancio di nuovi prodotti avverrà due volte l'anno (Aprile e Novembre).

Inoltre, sono stati implementati nuovi servizi per migliorare l'informazione al cliente, un sito comune, numerose app digitali, cataloghi migliorati e contatti mail unificati. Ulteriore materiale di supporto, tra cui un nuovo manuale tecnico e un pacchetto training per i clienti, sarà annunciato a breve.

Antonio Pingaro Sales Director di Dormer



◀ Antonio Pingaro
Sales Director di Dormer Pramet Italia

delle solide relazioni che abbiamo con i nostri clienti. Risultati che siamo stati in grado di raggiungere in un così breve periodo di tempo. C'è ancora molto da fare, ma abbiamo costruito una solida piattaforma per la futura crescita».

«Durante l'anno Dormer Pramet ha presentato la nuova offerta di utensili integrali e a fissaggio meccanico nelle varie fiere in tutto il mondo. Durante queste fiere i clienti ci hanno riferito di essere rimasti impressionati dalla varietà e dalle possibilità che questa ampia offerta di prodotti mette a loro disposizione».

«La EMO di Milano sarà un'altra fantastica opportunità per noi di dimostrare come possiamo supportare il settore della meccanica generale e soddisfare le sue sfide di lavorazione».

Pad. 6 – Stand G08/H09

Per informazioni:

DORMER PRAMET – Tel. +39 02 380451

Pramet Italia, dice che la società è ora ben posizionata per accrescere la sua presenza sul mercato a seguito della fusione.

Dice inoltre: «Siamo soddisfatti del modo in cui è cresciuta l'organizzazione, non solo dal punto di vista dei prodotti, ma anche a livello di struttura e di personale. È la dimostrazione della dedizione e del duro lavoro del nostro personale, nonché

Software di simulazione

CGTech è presente in EMO per presentare Vericut 7.4, nuova versione del software di simulazione, verifica e ottimizzazioni di lavorazioni eseguite con macchine utensili CNC, con molti miglioramenti che semplificano ulteriormente il processo di simulazione.

Miglioramenti a supporto della facilità d'uso

L'interfaccia utente di VERICUT è sempre più personalizzabile, con il nuovo e molto flessibile sistema di ancoraggio e posizionamento di barre e finestre, per organizzare al meglio il proprio ambiente di lavoro. La Finestra di Stato è stata completamente ridisegnata, con le informazioni suddivise per gruppi, personalizzabile nei contenuti e nelle dimensioni, per una più facile lettura.

Gestione Utensili semplificata

L'interfaccia grafica della finestra Gestione Utensili è stata progettata ex-novo. La nuova barra degli strumenti di questa finestra ha icone e menù a discesa che velocizzano l'accesso ai comandi per creare e aggiornare le librerie, creare e modificare l'assemblaggio di utensili, importare assemblag-

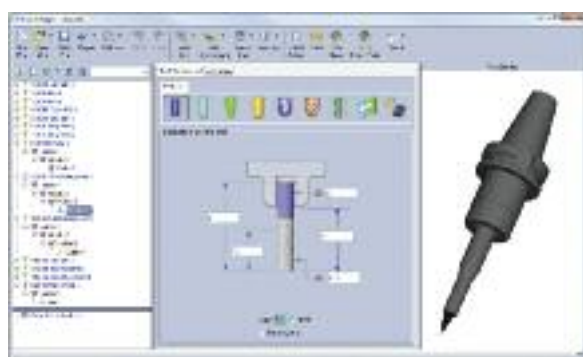
gi e creare o importare impostazioni di OptiPath. Nella lista utensili, i vari componenti hanno ora una gerarchia grafica padre/figlio. La creazione degli utensili è ora facilitata da finestre ancora più complete e semplici.

Nuovo Modulo: Force™

Tra le novità più rilevanti, il modulo di ottimizzazione VERICUT Force™. Basato sulla modellazione fisico-matematica delle forze in gioco, Force è stato sviluppato per ottimizzare le velocità di avanzamento di lavorazioni di parti per il settore aerospaziale, automobilistico, industriale e ovunque si impiegano lavorazioni automatiche. Force mira a determinare le velocità di taglio ottimali del processo, in base alle caratteristiche fisiche del materiale da lavorare, per rendere le lavorazioni più efficienti, veloci e affidabili. Può apportare notevoli benefici se impiegato in lavorazioni di precisione su materiali speciali, in particolare con macchine multiasse complesse. Facile da impostare, permette di fare previsioni sull'usura degli utensili.

Pad. 4 – Stand A04

Per informazioni: CGTech – Tel. +39 0422 583915



Nuova finestra Gestione Utensili in Vericut 7.4

Controllo numerico: fulcro della catena di processo

Una produzione economica richiede una catena di processo efficiente, in grado di consentire ovunque e in qualunque momento l'accesso ai documenti di produzione elettronici. Come ultimo elemento della gestione digitale delle commesse, il controllo numerico occupa un ruolo centrale, per il quale Heidenhain TNC 640 è equipaggiato al meglio. Già nella funzionalità standard offre un CAD Viewer, un PDF Viewer e un web browser. È possibile impiegare sistemi di documentazione o ERP web based e accedere alla casella di posta elettronica.

L'opzione Remote Desktop Manager consente inoltre, semplicemente pre-

mendo un tasto sulla tastiera del controllo numerico, di passare comodamente dalla videata del controllo numerico all'interfaccia di un PC con Windows. Può trattarsi di un PC con la rete locale o di un PC industriale come IPC 6641 di Heidenhain installato a bordo macchina. L'operatore ha così accesso totale a tutti i sistemi EDP della catena di processo. Persino programmi a elevata intensità di calcolo, ad esempio CAD/CAM, non influiscono sulla lavorazione CNC e sulle prestazioni della macchina.

Pad. 3 – Stand F06/H19

Per informazioni: Heidenhain Italiana
Tel. +39 02 9532 7241



TNC 640 è il controllo numerico Heidenhain al centro del controllo di processo

Centro di lavoro a 5 assi su 5 lati

Grazie alla rielaborata struttura Gantry e alle corse di lavoro degli assi X-Y-Z di 800/800/550 mm ottimizzate in funzione delle dimensioni massime dei pezzi nelle lavorazioni a 5 assi, il centro di lavoro Hermle C 42 U dynamic rappresenta il sistema ideale per applicazioni che devono soddisfare la massima precisione, tolleranze minime e altissimi livelli di finitura superficiale. La struttura gantry modificata in granito composito è il pre-requisito per queste prestazioni e offre un supporto ottimale agli assi con ottime caratteristiche di smorzamento delle vibrazioni. I due assi rotativi sono gestiti tramite una rotobascula integrata nelle spalle del basamento, che nella versione palletizzata presenta gli agganci rapidi per pallet integrati nel piano girevole. L'angolo di basculamento dell'asse A di $\pm 130^\circ$ offre inoltre un enorme potenziale di lavorazione.

Il magazzino utensili circolare integrato nel corpo base è di tipo pick-up e ospita 42 utensili con attacco SK40 o HSK A 63. In opzione sono disponibili ampliamenti da 43, 87 o 192 posti.

La gamma mandrino prevede soluzioni da 10.000, 18.000 e 25.000 1/min con potenze che arrivano a 29 kW e coppie fino a 200 Nm.

In merito all'automazione è disponibile il sistema di cambio pallet PW850. Concepito specificamente per la C42U dynamic, necessita di poco spazio ed è in grado di manipolare carichi sino a 850 kg per lato. Il sistema è composto da una navetta rototraslante a doppia forcina. Il posto di attrezzaggio pezzo è collocato frontalmente e viene aperto completamente mediante due ampie porte a ribalta. In questo modo è possibile il caricamento diretto e col carroponte. Il sistema base può gestire 3 pallet 500x500 o 630x630 e può essere ampliato con un magazzino pallet di ulteriori 3 posti. I controlli numerici di ultima generazione Heidenhain iTNC530 HSCI / TNC640 o Siemens S840D SL garantiscono infine un'eccellente gestione della macchina nelle applicazioni più complesse.

Pad. 4 – Stand A06/B05

Per informazioni: Hermle Italia – Tel. +39 02 9532 7241



Centro di lavoro 5 assi Hermle C42 U dynamic

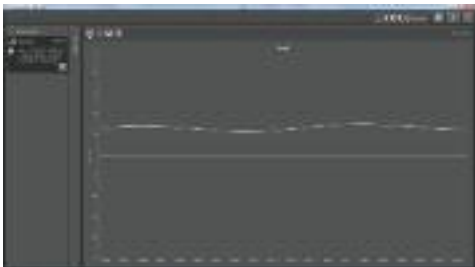
SPECIALE



Vetrina

Nuovo pacchetto software per il ballbar QC20-W

In occasione di EMO 2015, Renishaw presenterà Ballbar Trace, un nuovo pacchetto software per il ballbar QC20-W, che consente l'acquisizione dati in base tempo e che può essere utilizzato per verificare le prestazioni di posizionamento delle macchine CNC. Il nuovo software, offerto gratuitamente ai possessori di un sistema QC20-W, consente di utilizzare il prodotto per molte applicazioni aggiuntive, come ad esempio il monitoraggio statico e l'acquisizione dati per ISO 10791-6. Inoltre, riduce i tempi di impostazione dei test del sistema. Insieme a Ballbar Trace verrà rilasciata anche una nuova versione del software XCal-View caratterizzata da performance di analisi dati superiori.



Ballbar Trace è un nuovo pacchetto software per il ballbar QC20-W che può essere utilizzato per verificare le prestazioni di posizionamento delle macchine CNC

QC20-W è un ballbar telescopico e wireless che misura le deviazioni della lunghezza in modo estremamente accurato. QC20-W è ottimizzato per la verifica delle prestazioni e per le diagnosi delle macchine CNC. Riduce i tempi di inattività della macchina, il numero di scarti e i costi delle ispezioni.

Lo standard ISO 10791 specifica le condizioni di test per i centri di lavoro a 4 o 5 assi.

La Parte 6 di ISO 10791 documenta i test per

le verifiche cinematiche tramite ballbar. I dati raccolti da una serie di spostamenti multiassi della macchina consentono di verificare in modo simultaneo l'accuratezza di tre assi cartesiani e di uno o due assi rotativi durante le operazioni di contornatura.

Il nuovo software di analisi dati XCal-View, release 2.3, consente agli utenti di esaminare e verificare rapidamente i dati acquisiti con Ballbar Trace. Produce inoltre report istantanei in formato ISO 10791-6. XCal-View release 2.3 viene offerto gratuitamente a tutti i possessori di XCal-View. I nuovi utenti potranno invece acquistare il software presso la filiale Renishaw di zona. Ballbar Trace e XCal-View release 2.3 potranno essere scaricati dal sito www.renishaw.com/ballbartrace.

Insieme, Ballbar Trace e XCal-View release 2.3 costituiscono uno strumento semplice, ma potente per garantire la conformità ISO 10791-6 e aumentare la flessibilità di QC20-W. Nel prossimo futuro Ballbar Trace sarà aggiornato per ampliarne le funzionalità.

Pad. 5 – Stand D15

Per informazioni: Renishaw Italia
Tel. +39 011 966 1052

10 anteprime mondiali

EMO Milano offre un'occasione unica nel suo genere per relazionarsi con gli esperti tecnologici di tutto il mondo e confrontarsi sulle ultime innovazioni e tendenze. Presso il padiglione 4, tutti gli esponenti rappresentativi dell'intero Gruppo DMG MORI saranno a disposizione del pubblico italiano per un incontro e uno scambio diretto e costruttivo. Quattro le anteprime mondiali nel campo della tecnologia di tornitura: il tornio da produzione SPRINT 3215 costruito in Italia (inclusa l'altrettanto innovativa versione SPRINT 3218), la seconda generazione delle macchine Turn & Mill CTX gamma TC disponibile in due taglie e il centro di tornitura/fresatura NLX 600012000 per pezzi di grandi dimensioni. Mentre le 3 innovazioni del settore della fresatura provengono tutte dalla quarta generazione della serie duoBLOCK®. Tra le novità presenti in fiera spiccano anche i torni automatici di DMG MORI WASINO, new entry nel portafoglio di prodotti dal 1° aprile di quest'anno, a completamento della gamma d'offerta DMG MORI.



Il centro di lavoro Turn & Mill CTX beta 1250 TC

Grazie ai suoi due stabilimenti produttivi italiani, DMG MORI espone l'eccellenza del Made in Italy alla EMO di Milano.

Sin dal 1969 GILDEMEISTER Italiana S.p.A. di Brembate di Sopra BG è simbolo della tecnologia di tornitura a elevate prestazioni nonché degna rappresentante del Gruppo DMG MORI nei settori della tornitura di produzione e tornitura automatica. Ed anche in futuro DMG MORI continuerà a dettare da qui gli standard della produzione di macchine utensili, soprattutto grazie al processo di ammodernamento ed ampliamento che ha innovato lo stabilimento in questi ultimi anni, con la costruzione di un nuovo reparto di montaggio da 1.200 m² e un centro tecnologico da 1.000 m² per la progettazione e la dimostrazione di soluzioni personalizzate ed innovative macchine high-tech.

Il made in Italy è, dunque, ben rappresentato in EMO, sia dall'anteprima mondiale EMO SPRINT 3215 con la sua versione SPRINT 3218, sia dai torni universali NLX 2500SY1700 e CTX alpha 500, dal centro di lavoro Turn & Mill CTX beta 1250 TC, dal tornio di produzione SPRINT 50 e dal tornio automatico plurimandrino GMC 20 ISM.

Pad. 4 – Stand D01

Per informazioni: DMG MORI Italia
Tel. +39 035 6228201

Mandrini ermetici con passaggio barra

Dopo il notevole successo dei mandrini AP ed NT (ermetici senza passaggio barra) nei processi di alta produzione di particolari con bloccaggio radiale (senza staffaggio attivo), il mercato ha richiesto dei mandrini con caratteristiche simili, ma con passaggio barra. Per soddisfare questa necessità la SMW-Autoblok ha disegnato e realizzato i mandrini tipo BP.

I mandrini BP hanno tutte le caratteristiche dei mandrini ermetici serie "proofline":

- Lubrificazione costante e protezione dalla penetrazione di refrigerante, trucioli e calamina
- Forza di serraggio costante per una qualità costante del processo produttivo
- Bassa manutenzione
- Massima produttività grazie agli intervalli di manutenzione prolungati

- Ecologici grazie al minor uso di grasso e alla assenza di dispersione di grasso nel refrigerante
 - Lunga vita operativa ad alta precisione
 - Ideali per lavorazioni in ambienti ostili a causa di liquidi e polveri
 - Ideali per lavorazioni con refrigerante ad alta pressione
 - Economicamente redditizi, grazie alla vita operativa 5-10 volte superiore rispetto ad un mandrino non ermetico
- Le caratteristiche specifiche dei mandrini BP sono:
- Passaggio barra come i mandrini standard



Mandrino SMW-Autoblok modello BP 260

non ermetici della serie BH

- Accoppiamento ideale con i cilindri tipo VNK con gli stessi passaggi barra
- Corpo disegnato per altissima rigidità e limitata deformazione durante il bloccaggio e la rotazione
- Manicotto anulare e piano inclinato sulla parte centrale della guida della griffa per ottenere il massimo di guida delle griffe nel corpo e garantire il massimo di rigidità
- Assenza di compensazione della forza centrifuga, ma comunque per alte velocità grazie alle griffe base molto leggere
- Versione con griffe base dentellate BP-D (pollici) o BP-M (metriche) con grande flessibilità di utilizzo per il bloccaggio di pezzi di piccolo

diametro (alberi) con segmenti di pinze fissati nella parte centrale della griffa e per il bloccaggio di pezzi di grande diametro (flangiamme) con morsetti montati tradizionalmente

- Versione con griffe ad incastro a croce BP-C per velocità ancora superiori grazie alle griffe più leggere e quindi meno soggette a forza centrifuga

Il mandrino BP porta quindi tutti i vantaggi dei mandrini ermetici serie "proofline" anche nei mandrini standard con passaggio barra, permettendo anche sulle macchine di uso generalizzato di finalmente utilizzare un sistema di presa pezzo di ultima generazione.

I mandrini BP sono disponibili nei diametri: 220-260-320.

Pad. 4 – Stand D17

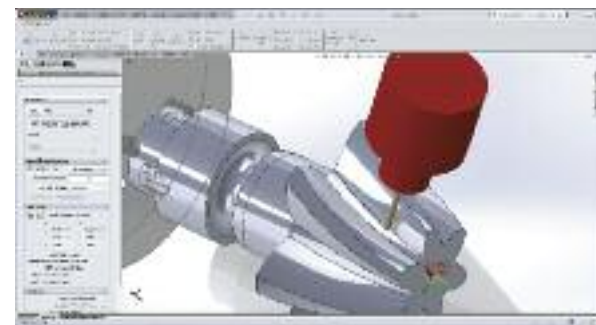
Per informazioni: Autoblok
Tel. +39 011 9638411

CAM 3D

CAMWorks è il CAM 3D per fresatura, tornitura ed EDM sviluppato dall'azienda americana Geometric Limited e proposto in esclusiva per l'Italia da Cimsystem. Perfettamente integrato in SolidWorks e Solid Edge, è un prodotto veloce ed efficace che consente di ottenere un livello di programmazione elevata, completamente automatizzata e con minimi interventi manuali.

La completa associatività tra CAD e CAM permette di poter lavorare sullo stesso file CAD del progetto da realizzare, senza perdere nessuna informazione e senza conversioni di file che risultano essere poco funzionali ai fini delle tempistiche di realizzazione, evitando di incorrere in problemi di comunicazione grazie all'utilizzo di uno strumento unico per tutta la produzione.

Utilizzando lo stesso linguaggio tra chi disegna e chi produce percorsi utensile, CAMWorks dà la possibilità di sfruttare al massimo le funzionalità automatiche attraverso una nuova logica di lavoro: imparare le modalità in cui l'utente opera ricordandone le personalizzazioni e le necessità, per poi riutilizzarle in tutti i lavori futuri. Il software è in grado di riconoscere e sfruttare tutte le feature geometriche disegnate a CAD in modo da associare le lavorazioni stabilite dall'operatore, così da guadagnare tutto il tempo che altrimenti bisognerebbe spendere per creare manualmente le strategie di lavoro. Nella versione 2015 del software, i tempi di programmazione e lavorazione sono stati notevolmente ridotti. Il programma risulta ancora più efficace e le macchine più veloci, migliorando così i tempi e i costi di produzione.



CamWorks: lavorazione a 4 assi

I tempi di lavorazione diminuiscono e allo stesso tempo la durata dell'utensile aumenta fino a 3 volte, anche nelle produzioni che utilizzano i materiali duri.

Persino i tempi di configurazione sono stati velocizzati e tutte le funzioni sono state potenziate e adattate per rendere il software ancora più rispondente alle esigenze dell'utente. Un esempio sono le strategie con l'utilizzo delle feature multi-superficie, definite in base ai colori delle superfici selezionate, e con le quali risulta più semplice per i team di progettazione e produzione comunicare. Il loro impiego favorisce una diminuzione delle tempistiche di customizzazione delle parti da lavorare. E ancora, il modulo di fresatura Volumill che permette ora di affrontare anche geometrie più complesse e di ridurre decisamente i tempi di sgrossatura, mantenendo l'utensile in buone condizioni o a volte migliorandone le prestazioni anche con materiali difficili da lavorare, quali acciai legati e titanio.

Pad. 4 – Stand A14

Per informazioni: Cimsystem – Tel. +39 02 87213185

**TENACIA E PRECISIONE
FORZA E INTELLIGENZA
Quando BLOCCARE è ARTE**

Costruttori di morse per macchine utensili con un programma di produzione fra i più completi al mondo grazie a un'esperienza di oltre quarant'anni nel settore del bloccaggio. Di recente è stata realizzata la nuova morsa ED. 03 con doppio bloccaggio mecc. autoserrante, programmabile dall'operatore, per qualsiasi vostra necessità di bloccaggio, saremmo lieti di essere interpellati.

CARMINATI MORSE

CARMINATI MORSE - Via Del Brolo 28 - 25136 Brescia
tel 030 2008315 fax 030 2002057 e-mail carminati@carminati.com
www.carminati.com

Macchine utensili e F1

Haas Automation sarà sotto i riflettori in occasione della prossima edizione di EMO 2015, il più grande evento del suo genere in Europa. L'azienda statunitense esporrà nel corso di EMO diverse macchine utensili CNC dal prezzo competitivo ad alte prestazioni nonché l'auto Haas F1 che farà il suo debutto al campionato di F1 FIA nel 2016. Le macchine Haas si contraddistinguono per i componenti di alta qualità e il prezzo accessibile.

Per trasmettere meglio questo messaggio, ai visitatori dello stand Haas di EMO sarà consentito di vedere le macchine all'interno, per scoprire come funzionano, come sono realizzate e la loro qualità di fabbricazione intrinseca.

Tra le nuove macchine esposte ci sarà la Haas UMC-750SS, una versione Super-Speed del popolare centro di lavorazione universale a 5 assi. L'UMC-750SS è un modello cono 40 a cinque assi dotato di un mandrino ad accoppiamento diretto da

15.000 giri/min, di un cambio utensili ad alta velocità montato lateralmente 40+1 e un potente software per lavorazione ad alta velocità. Offre corse di 762 x 508 x 508 mm, rapidi da 30,5 m/min e una tavola rotobasculante integrata ad alta velocità e doppio asse.

A EMO verrà presentato inoltre il centro di foratura/maschiatura cono 40 ad alta velocità Haas DM-1 di nuovo sviluppo. Il mandrino ad ac-

coppiamento diretto in linea gira a 15.000 giri/minuto e consente una maschiatura rigida ad alta velocità. Inoltre il mandrino è accoppiato direttamente al motore per ridurre il calore, aumentare la trasmissione di potenza e garantire eccellenti finiture delle superfici. La DM-1, che presenta un cubo di lavoro da 508 x 406 x 394 mm, garantisce velocità di avanzamento che raggiungono i 30,5 m/min. per fresatura ad alta velocità e il cambio utensile montato lateralmente a 18+1 utensili consente di sostituire rapidamente gli utensili per ridurre i tempi morti. I visitatori EMO verranno attirati anche dal

nuovo centro di tornitura Big bore ST-15. La macchina presenta ora una capacità di taglio massima di 356 mm x 406 mm con un voltaggio di 406 mm sulla slitta trasversale. Per le officine che desiderano disporre di capacità aggiuntiva per operazioni secondarie, è disponibile anche una versione con asse Y della ST-15. L'ST-15Y offre le stesse dimensioni e specifiche di mandrino dell'ST-15, con una capacità massima di 305 mm x 406 mm.

Oltre alle macchine, un'altra stella dello stand sarà l'automobile per F1 di Haas. Come i fan già sanno, il partner tecnico del team Haas di F1 è Scuderia Ferrari, con sede ad appena 200 km da Milano, dove il nuovo telaio è attualmente sottoposto a intense prove di galleria del vento.

Pad. 11 – Stand E10/F09

Per informazioni:

Haas Automation Europe – Tel. +32 2 522 99 05



Haas UMC-750SS, una versione Super-Speed del popolare centro di lavorazione universale a 5 assi

Una schermatura avvolgibile in acciaio Inox

È in produzione la linea di protezioni avvolgibili PEI equipaggiati con il nuovo tessuto STEL-TEX. Si tratta di una schermatura in acciaio inox con un supporto di poliestere e poliuretano. Le caratteristiche principali di questo tappeto avvolgibile sono la totale resistenza nelle lavorazioni a secco che con lubrificante e che non si taglia all'impatto con il truciolo incandescente e tagliente. Con un peso di 0,9 kg per m² e uno spessore di 0,8 mm viene montato su tutta la gamma di protezioni avvolgibili PEI.

Pei è tra i leader mondiali nella progettazione, produzione e vendita di protezioni per macchine utensili con un catalogo tra i più vasti e completi. In particolare, nel campo delle protezioni avvolgibili l'azienda bolognese è leader mondiale nella produzione di meccanismi a molle multiple chiamati Sure-Spring, potenti e duraturi, ed equipaggiati di tappeti resistenti ai trucioli caldi e taglienti, sia per lavorazioni a secco che con lubrificante, come Ceramix o il nuovo nato Steel-tex, tutto studiato, sviluppato, prodotto e venduto nello Stabilimento Bolognese.

Pei Srl può vantare una vera e propria "storia" nella ricerca della migliore soluzione possibile. La protezione avvolgibile a tappeto offre il vantaggio di potersi spostare a qualunque velocità, non costituendo un peso aggiuntivo come le protezioni in lamelle o quelle telescopiche a cassoni. Ma il tappeto - una massa leggerissima richiamata da una molla sempre in tensione - de-

ve essere anche flessibile perché deve essere arrotolato. Un semplice nastro d'acciaio è troppo fragile, mentre i tessuti di materiali polimerici non resistono alle alte temperature.

L'invenzione del "Ceramix" di qualche anno fa aveva già consentito di compiere un notevole salto in avanti: nella mescola del tappeto in poliuretano erano state inserite particelle ceramiche che permettevano di migliorare la resistenza. In molte occasioni questo prodotto si è dimostrato decisivo per risolvere casi difficili; tuttavia in condizioni di uso intensivo deve essere sostituito periodicamente.

La soluzione definitiva è arrivata con Steel-Tex, una protezione avvolgibile costituita da tessuto in poliestere (che svolge la funzione di traino), mentre una rete in acciaio (che resiste ottimamente al truciolo) è posta nella parte che fronteggia l'area di lavoro. Il tutto è inglobato in un supporto polimerico. Questo nuovo materiale si caratterizza anche per una grande flessibilità che gli consente di assorbire meglio gli urti.

Il gruppo PEI, composto da altre quattro aziende oltre alla casa madre, investe importanti risorse in Ricerca e Sviluppo conseguendo oltre 50 brevetti, è presente alla EMO 2015 con tutto il proprio ampio catalogo nel campo delle protezioni dinamiche: Protezioni avvolgibili, tap-parelle, scudi, soffietti termosaldati con e senza lamelle, raschiaolio e coperture telescopiche.

Pad. 1 – Stand C15

Per informazioni: PEI – Tel. +39 051 6464811



Steel-Tex è una schermatura avvolgibile in acciaio Inox

Sistemi per movimentazione lineare

Rollon, il Gruppo di Vimercate tra i leader mondiale nella produzione di sistemi per la movimentazione lineare, si presenta all'edizione 2015 di EMO con una gamma ampliata di soluzioni lineari per macchine industriali, resa possibile dalla recente acquisizione della torinese Tecno Center, che ha portato in azienda un know-how specifico nel campo della robotica cartesiana.

Le soluzioni dall'azienda torinese completano la gamma di assi lineari di Rollon, ampliandone le potenzialità nel segmento dell'heavy duty. Si tratta di assi cartesiani con scorrimento a guide a ricircolo di sfere o a cuscinetti, movimentati da sistemi a pignone e cremagliera, a cinghia o a vite. I profili in alluminio raggiungono sezioni importanti (fi-

no a 360x200 mm), permettendo di gestire carichi fino a 2 tonnellate.

Sono presenti inoltre guide prismatiche con cuscinetti in acciaio e guide con profili autoportanti in alluminio che aprono le porte a numerose soluzioni progettuali alternative, non necessitando di essere montate su alcuna struttura.

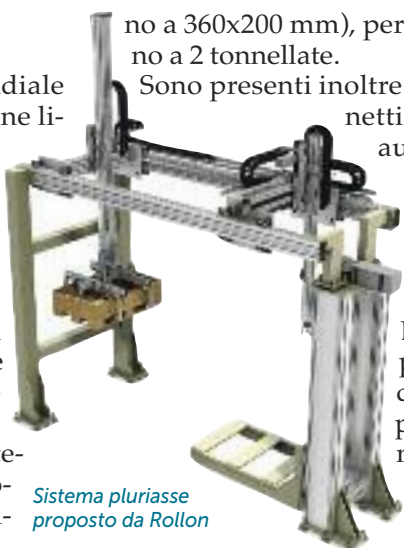
L'estensione della gamma prodotto ha permesso a Rollon di consolidare il suo ruolo di protagonista nel mercato del linear motion applicato alla macchina industriale, attraverso nuove soluzioni dedi-

cate agli asservimenti e a sistemi di carico/scarico pezzi per torni, centri di lavoro, rettificatrici e presse. Altre applicazioni di punta in questo settore sono la movimentazione dei portelloni e dei pannelli di controllo, la gestione degli assi X-Y-Z nelle macchine per il taglio piano (getto d'acqua, plasma, laser), le estrazioni telescopiche di numerose parti o componenti.

Si moltiplicano quindi i punti di forza del Gruppo italiano che diventa un riferimento per qualsiasi necessità di movimentazione lineare: dal prodotto, con una gamma che è oggi una delle più complete e competitive, al know how maturato grazie a competenze specifiche in fatto di sistemi cartesiani complessi e soluzioni integrate, fino alla capacità di mettere a punto soluzioni personalizzate ancora più spinte e per qualsiasi esigenza.

Pad. 11 – Stand F24

Per informazioni: Rollon – Tel. +39 039 62591



Sistema pluriasse proposto da Rollon

Interazione tra robot e macchine utensili

Kuka Robotics presenta alla EMO la sua ampia gamma di prodotti per l'integrazione di robot con macchine utensili.

Sia per il carico che lo scarico o l'uso efficiente del tempo di inattività per l'esecuzione di attività di lavorazione: fresatura, tornitura, foratura o sbavatura, i robot KUKA sono i partner ideali per l'automazione di macchine utensili. Possono essere utilizzati non solo nella produzione di massa, ma anche per aumentare significativamente la produttività nei processi con lotti inferiori a 100 unità o nel caso di produzione delle parti con tempi ciclo elevati.

Versatile e flessibile

Versatile, flessibile e conosciuto in quasi tutti i settori: il nuovo KR 20-3 amplia il portafoglio di robot Kuka per carichi bassi. Il nuovo membro della famiglia, con un raggio di 1611 mm e con carico utile fino a 20 kg, garantisce precisione e flessibilità.

Molto accurato ed estremamente preciso

Per applicazioni che richiedono la massima precisione, Kuka ha sviluppato il KR 300 R2500 ultra SE. Il nuovo modello della serie KR Quantec raggiunge una grande accuratezza grazie a uno speciale sistema di sensori di posizione (SE – Second Encoder), usando encoder di posizione collegati ai primi tre assi del robot. In questo modo, l'accuratezza di posizione

del KR 300 R2500 ultra SE migliora scendendo al di sotto di 0,3mm, a differenza della versione standard che si attesta a 0,7mm.

Semplice integrazione con mxAutomation

Con il software mxAutomation, Kuka presenta una soluzione specificatamente pensata per i produttori di macchine utensili. mxAutomation permette una semplice integrazione di robot con il relativo controllo numerico. Agli utenti non sono richieste conoscenze particolari di robotica e posso utilizzare il linguaggio di programmazione ed i controlli operatore a loro familiari.

Ottima interazione tra robot e Sinumerik

Alla fiera EMO 2013 di Hannover, KUKA e Siemens hanno annunciato una partnership per integrare e far collaborare i robot con le macchine utensili. Alla EMO 2015 di Milano, le due aziende presentano il frutto della loro collaborazione. Utilizzando Kuka.CNC Sinumerik 1.0, la pianificazione della traiettoria del robot viene effettuata in modo semplice dal CNC della macchina utensile. Anche processi complessi sul robot possono essere supportati dalle potenti funzioni del CNC. La programmazione viene effettuata come di consueto in "G code" o cicli di programmazione.

Pad. 3 – Stand G05

Per informazioni: Kuka Italia – Tel. +39 011 9595013



Il nuovo KR 20-3 proposto alla EMO da Kuka

Teste angolari tutte made in Italy

Le teste angolari Gerardi Classic line nascono da solide basi tecniche e dall'esperienza maturata in 40 anni trascorsi al fianco dei propri clienti, durante i quali sono stati risolti i problemi più variegati cercando la soluzione migliore e garantendo sempre elevata qualità e affidabilità dei prodotti. La gamma Classic Line è composta da 76 modelli corredati da una gamma di opzioni che ne completano le potenzialità applicative e prestazionali.

Serie ATC

È la linea di teste adatte ai centri di lavoro e trasportabile automaticamente dal magazzino utensili al mandrino e viceversa.

Una caratteristica della serie ATC è l'albero centrale realizzato in un solo pezzo con il cono di attacco, per offrire la massima rigidità.

Serie MTC
È la linea di teste adatte a macchine utensili tradizionali e da fissare al

mandrino tramite flangiatura. Un sistema modulare componibile, rende possibile variare la lunghezza del corpo testa aggiungendo l'elemento di prolunga.

Cono e Albero integrale

Albero con cono integrale cementato, temprato e rettificato. Realizzato in un unico pezzo per una maggiore compattezza.

Serie GMU con uscita regolabile

Uscita utensile ad angolo variabile $\pm 90^\circ$ per forature, maschiature e fresature inclinate.

Spina di posizionamento rapido (ogni 15°). Da 0° a 90° posizionamento libero.

Tra le caratteristiche comuni della Classic Line il corpo in acciaio, ingranaggi gleason rettificati, coppie di cuscinetti

ad alta precisione precaricati a contatto obliquo, albero cono in acciaio temprato rettificato e performance superiori fino a 10.000 giri/min e 250 Nm.

Pad. 6 – Stand H06/L05

Per informazioni:

Gerardi – Tel. +39 0331 303911



Teste angolari Gerardi serie Classic Line ATC

SPECIALE



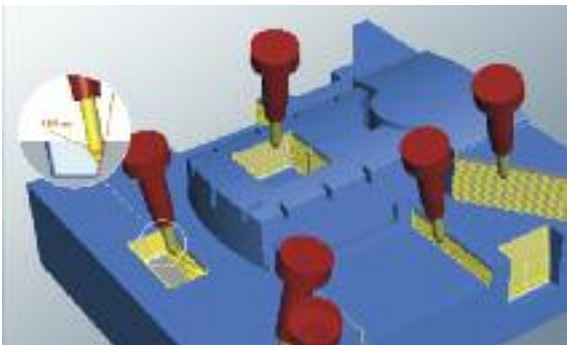
Vetrina

Software CAD/CAM

Open Mind, secondo l'NC Market Analysis Report 2014 realizzato dalla società di ricerche di mercato CIM-data, è uno dei cinque produttori leader di soluzioni CAM a livello mondiale e, con *hyperMILL*®, offre uno dei migliori sistemi CAM disponibili. Open Mind sarà a EMO 2015 per presentare le proprie soluzioni e i servizi di affiancamento alle aziende in cerca di soluzioni per innovare e delle migliori strategie di produzione nel settore manifatturiero. Fedele al suo impegno di fornire agli utenti soluzioni CAM sempre innovative, Open Mind ha rilasciato nel 2015 le nuove versioni di *hyperCAD-S*® 2016.1 e *hyperMILL*® 2016.1, sviluppate secondo le richieste degli utilizzatori, e mettendo sempre al centro dell'attenzione aspetti come la riduzione dei costi, le elevate esigenze di qualità, i tempi di produzione ridotti, la lavorazione di nuovi materiali difficilmente fresabili e i processi certificabili tipici delle nuove sfide del settore manifatturiero.

Come precursore della tecnologia a 5 assi, Open Mind con il suo sistema CAM/CAD *hyperMILL*® risponde a queste sfide con soluzioni intelligenti, grazie in particolare al modulo *hyperMAXX*® che offre agli utenti una strategia per la lavorazione HPC (High-Performance-Cutting) per ottenere dei volumi di asportazione di truciolo per unità di tempo molto più elevati e al contempo di ridurre l'usura degli utensili e delle macchine. Il modulo di sgrossatura

di *hyperMILL*®, offre una combinazione di percorsi utensile ottimali, la massima quantità di asporto del materiale e tempi di produzione ridotti al minimo. La strategia per un'asportazione di materiale particolarmente rapida anche con materiali difficilmente fresabili è disponibile per lavorazioni di fresatura 2D, 3D e a 5 assi. Una delle caratteristiche salienti di *hyperMILL*® è data dalle numerose possibilità di automatizzazione che consentono di semplificare la fresatura ad alta efficienza di pezzi complessi. L'utente può sfruttare queste opzioni anche per la lavorazione di blade o multiblade, in *hyperMILL*® sono disponibili moduli per la lavorazione di impeller, blisk e blade di turbina offrendo ai programmatori



Open Mind Technologies sarà presente ad EMO 2015 per presentare i software CAD/CAM *hyperCAD-S*® 2016.1 e *hyperMILL*® 2016.1

un'ampia gamma di prestazioni. Un presupposto per la lavorazione sicura, non solo per i compiti di fresatura a 5 assi, è il controllo e la prevenzione affidabile delle collisioni. *hyperMILL*® riconosce le potenziali collisioni e offre soluzioni efficienti per la loro prevenzione.

Pad. 4 – Stand C10

Per informazioni:
Open Mind Technologies Italia
Tel. +39 02 93162503

Alesatrice/fresalesatrice

Lazzati High Performance Boring Mills presenta la nuova Linea Floor-Type Ram Boring, HB 180MM alesatrice – fresalesatrice idrostatica a montante mobile ed alta dinamica. Rapidi a 25 mm/min, elevati avanzamenti di lavoro, idrostatica su tutti gli assi, completa dotazione di accessori all'avanguardia, termostabilizzazione costante delle strutture e Testa Mobile fanno della HB 180MM sia una alesatrice, con tutte le caratteristiche di precisione e versatilità, che una fresatrice, quando viene montata automaticamente la testa universale birotativa come accessorio. Naturale completamento della HB 180MM è il posizionamento di una tavola rototraslante a lato del piano di lavoro, in modo da rendere possibile la lavora-

zione del pezzo su tutti i lati in un solo piazzamento. Tutti gli assi di lavoro della nuova HB 180MM sono a sostentamento idrostatico del tipo fortemente precaricato. Il vero punto di forza della nuova HB 180MM sono le precisioni che Lazzati è riuscita a ottenere: compensazione della caduta della Testa Mobile con tolleranze di 0,015 mm su 1.600 mm di corsa della Testa Mobile. Il vantaggio di questo sistema è compensazione meccanica della caduta e della variazione di baricentro, tali da consentire alla fresatrice di lavorare sempre parallelamente alle guide del montante.

Pad. 1 – Stand B07

Per informazioni: Lazzati
Tel. +39 0331 465200



La nuova alesatrice/fresatrice HB 180MM proposta da Lazzati

Nuova gamma di rettificatrici senza centri

di Claudio Tacchella

La Rettificatrici Ghiringhelli S.p.A. ha cercato, fin dalle origini, di interpretare al meglio l'evoluzione del settore della rettifica senza centri e le specifiche esigenze dei suoi clienti.

Alta qualità e affidabilità del prodotto hanno permesso a Ghiringhelli di affermarsi sul piano internazionale e di installare con successo le sue macchine presso i principali utilizzatori nel mondo.

La scelta di proporsi come solutori di problemi è diventata nel corso degli anni la mission dell'azienda: M100, APG-S, APG-M, CF400 e CF600 sono i modelli che compongono la rinnovata gamma di rettificatrici senza centri ad alta tecnologia.

Si tratta di una gamma di rettificatrici ad alta tecnologia che trovano applicazione nei più diversi campi produttivi, quali: auto, cuscinetti, motori elettrici, tessile, utensileria, e che possono essere impiegate nella lavorazione dei più diversi materiali.

Con opportune attrezzature possono eseguire sia la rettifica a tuffo di particolari sagomati o con battute, che la rettifica in infilata di particolari cilindrici.

Dotate di mole operatrici con diametro da 406 a 610 mm e con larghezze da 100 a 400 mm, possono avere potenze da 7,5 kW a 45 kW. In particolare il modello M100 è dotato di mola operatrice con larghezza 100 mm e diametro esterno 406 mm, il mo-



Rettificatrice senza centri modello APG-M proposta da Ghiringhelli

dello APG-S di mole operatrici con larghezza 152, 204 o 254 mm e diametro esterno 508 o 610 mm, il modello APG-M di mola operatrice con larghezza 305 mm e diametro esterno 610 mm, e il modello CF Centro Fisso (CF400 o CF600) di mola operatrice larghezza 400 o 600 mm e diametro 610 mm. Quest'ultima può lavorare sia a tuffo che in infilata in un'unica soluzione.

Tutte le rettificatrici senza centri Ghiringhelli sono inoltre particolarmente apprezzate per la loro elevata qualità e capacità di rispondere sempre meglio alle richieste dell'utilizzatore finale in tema di affidabilità, precisione, flessibilità, e riduzione del consumo energetico.

Pad. 14 – Stand G04

Per informazioni: Rettificatrici Ghiringhelli
Tel. +39 0332 543411

Tornio verticale

IMT Intermato S.p.A. fondata nel 1983 e collocata su un'area di oltre 15.000 mq, con un giro d'affari prossimo ai 40 milioni di Euro e una capacità produttiva di torni verticali sino al diametro ammesso di 7 metri, presenterà alla prossima EMO 2015 presso la Show-room padiglione 3 stand G08 H07 il nuovo tornio verticale modello VL60, saranno inoltre presenti come Head stand al padiglione 1 stand A16.

Questa macchina, nata dalla continua ricerca nelle alte prestazioni abbinata alla competitività dei prezzi, ha portato IMT Intermato a realizzare una soluzione che si scosta dalla tradizionale macchina standard a torretta.

Il nuovo tornio verticale VL60 ha una maggiore capacità di carico e asportazione fuori dal comune grazie alla trasmissione tavola a ingranaggi finale ed esuberanti slitte integrali con movimento a montante mobile.

Creata per la lavorazione di qualsiasi materiale, dall'OIL & gas al settore Aeronautico, il tornio verticale VL60 è realizzabile nelle versioni standard con torretta oppure con teste di lavoro abbinate a magazzini utensili per soddisfare le più svariate necessità produttive.



Nuovo tornio verticale VL 60 di produzione IMT Intermato

Le sue caratteristiche si possono riassumere in:

- diametro ammesso 1300 mm per un'altezza di 1000 mm
- diametro tavola 1000 mm (1200)
- potenza motore tavola 60/75 kW e coppia fino a 16.600 Nm
- velocità max. tavola 550 rpm
- capacità di carico 5.000 kg
- peso macchina 30 t

Opzionalmente la macchina può essere allestita con testa di foratura/fresatura fino a 28 kW e 1000 Nm di coppia, in abbinamento all'asse C interpolante continuo della tavola e svariate versioni di magazzini utensili.

I principali settori applicativi delle macchine IMT Intermato sono, per le Serie W, il settore automobilistico, mentre per i torni VL-S-P-NTM e VBM i comparti prevalenti sono quelli energetico Oil & Gas in particolare e quello nucleare, l'aeronautico, il movimento terra, la costruzione cuscinetti e così via. Altre applicazioni personalizzate, come nel settore della costruzione dei grandi laminatoi, prevedono la fornitura di macchine dedicate per lavorazioni di tornitura di precisione abbinata a rettifica con cambio mole.

Pad. 1 – Stand A16

Per informazioni: IMT Intermato - Tel. +39 0332 966110

Tecnologie per segatrici e magazzini automatici

All'esposizione mondiale delle macchine utensili EMO, la più grande fiera al mondo per la lavorazione dei metalli KASTO Maschinenbau GmbH & Co. KG) presenta una serie di innovazioni per entrambi i settori aziendali: le segatrici e i magazzini automatici. Nel padiglione 18 allo stand numero A18 B09 i visitatori tra le altre cose potranno vedere il magazzino per prodotti lunghi Unitower, la nuova serie di segatrici KASTOwin e il sistema di classificazione robotizzata KASTOsort.

Tra le novità anche le segatrici a nastro orizzontali della serie KASTOtec sono sviluppate per tagliare pezzi grossi e materiali difficili da truciolare. I loro punti di forza sono la grande capacità di asportazione, la facilità d'uso e la gestione intelligente del materiale.

Una slitta di avanzamento materiale azionata a mandrino posiziona il pezzo da tagliare in modo preciso, gli elementi di lavorazione perfettamente equilibrati



La segatrice automatica KASTOtec AC 4 con campo di taglio di 430 millimetri

permettono di impiegare velocità di taglio molto elevate, con bassa usura dell'utensile. In fiera Kasto presenta la segatrice automatica KASTOtec AC 4 con campo di taglio di 430 millimetri.

Pad. 18 – A18-B09

Per informazioni: Kasto - Tel. +49 78021215

Torni automatici

Tornos presenta a EMO 2015 Swiss GT 13 che riprende la cinematica GT 26 con gli adattamenti necessari per la lavorazione di particolari di dimensioni molto piccole in barre da 2 a 13 mm e propone soluzioni performanti per la lavorazione di particolari mediamente complessi.

La cinematica in versione 5 o 6 assi lineari si adatta perfettamente alle specifiche necessità. Il modello cinque assi è dotato di una cinematica classica e riconosciuta con un pettine (assi X1 e Y1) per le lavorazioni alla barra. Il pettine resta modulabile e consente di ricevere differenti e numerosi porta-utensili, ad ex utensili girevoli da montare a seconda dei particolari da realizzare.

Il contro-mandrino è montato su una slitta ad articolazioni incrociate e permette al 100% di realizzare le contro-operazioni in tempo mascherato. Il modello 6 assi è equipaggiato con un asse numerico lineare supplementare in contro-operazione e questo consente di aumentare il numero di posizioni e degli utensili in modo da facilitare la regolazione degli utensili (centraggio numerico degli utensili). Il tornio è progettato per il lavoro con o senza bussola girevole. In meno di 15 minuti l'operatore è in grado di passare agevolmente da una modalità di lavoro all'altra. Il



Il nuovo tornio automatico Tornos GT 13

C del mandrino principale. Il contro-mandrino offre le stesse performance di velocità, di tempo d'arresto e di lavorazione. Avendo a disposizione 4 kW e 13 Nm di potenza per ogni mandrino, possono essere realizzate lavorazioni performanti. I due mandrini sono sincronizzati in fase e angolarmente per permettere di posizionare le lavorazioni alla barra con quelle realizzate in contro-operazione. La cinematica di base di queste due configurazioni è dotata di tre motorizzazioni (due sul pettine e una in contro-operazione) per trascinare i numerosi utensili girevoli. Si

mandrino principale e la bussola girevole sono predisposti per una velocità di rotazione sino a 15.000 giri/min. Le performance dei mandrini sono tali che è possibile passare da 0 a 15.000 giri in meno di un secondo. Questo rappresenta un vantaggio per la produttività nella lavorazione di componenti che richiedono numerose operazioni trasversali che utilizzano il nottolino d'arresto, oppure l'asse

hanno a disposizione più di 30 utensili di cui 12 girevoli per realizzare uno svariato numero di operazioni: tornitura, foratura, maschiatura, fresatura, poligonatura, tourbillonnage interno, esterno, taglio per generazione, foratura alta pressione, stampaggio, brocciatura, utilizzo dei mandrini alta frequenza a 80.000 giri/min ecc.

È inoltre presente un intero programma di apparecchi che utilizzano dei tasselli a cambio rapido i quali consentono di risparmiare tempo in termini di regolazione e cambiamento dei medesimi. La ripetibilità del sistema unico è sviluppato in modo specifico dall'azienda W+F per Tornos e permette un riposizionamento degli utensili in qualche micro, il tutto riducendo drasticamente i tempi di avviamento. Alcuni di questi apparecchi possono anche disporre di una lubrificazione alta pressione sino a 80 bar ciò che permette di ottimizzare il processo di lavorazione e di guadagnare tempo di lavorazione e qualità dei gradi di superficie realizzati.

La programmazione, rapida e facile, in linguaggio ISO standard così come l'utilizzo del controllo numerico e del TMI (Tornos Machine Interface) consentono una grande facilità di accesso. Inoltre, grazie al soft TISIS, la programmazione è ulteriormente semplificata affinché l'operatore possa ottimizzare il suo programma pezzo.

Pad. 4 – Stand C08/D09

Per informazioni: Tornos Technologies Italia
Tel. +39 02 5768150

Inseriti speciali per un bloccaggio sicuro

Il prodotto SinterGrip nasce dall'esigenza di bloccare un pezzo per meno millimetri possibili fino a 3,5 mm di presa e questo per le ragioni seguenti:

- per poter lavorare completamente il pezzo in un'unica fase (soprattutto per macchine a 5 assi);
- per poter risparmiare sulle materie prime, soprattutto quando queste hanno una grossa incidenza sul prezzo (alluminio, titanio ecc.);
- indirettamente a tali ragioni, e per poter meglio sfruttare la prestazio-

ni della macchina utensile e gli utensili (maggiore velocità di taglio + maggiore velocità di avanzamento = maggior volume di truciolo asportato = minore tempo per lavorare il pezzo), il mercato richiede un bloccaggio sicuro che possibilmente eviti le deformazioni del pezzo stesso. SinterGrip è un sistema di inserti in metallo duro sinterizzato tipo ISO P30:P35 e rivestito con metodo PVD.

L'inserto con la sua speciale forma a tronco di piramide e la speciale af-

filatura delle cuspidi, incide penetrando il materiale da lavorare e crea degli accoppiamenti con assoluta assenza di giochi, scaricando le forze e le vibrazioni diventando un corpo unico con la morsa e/o l'attrezzatura di bloccaggio e il pezzo in lavorazione.

SinterGrip viene proposto con 3 tipologie di inserto (per acciaio, per alluminio e per HRC 50-54) che, pur avendo le stesse caratteristiche comuni si differenziano per il proprio tipo di affilatura delle cuspidi e del rivestimento.

SinterGrip potrà essere utilizzato su qualsiasi morsa o attrezzatura di bloccaggio già esistente sul mercato, con la semplice aggiunta di una coppia di ganasce riportate da applicare alle morse e/o direttamente solo gli inserti nel caso di attrezzature speciali e mandrini autocentranti. In conclusione, SinterGrip consentirà alla clientela di far evolvere la propria attrezzatura di bloccaggio già utilizzata verso una presa pezzo più sicura, stabile e con totale assenza di vibrazioni e migliorare le prestazioni della futura.

Pad. 4 – Stand C16

Per informazioni: O.M.L.
Tel. +39 0382 559613



Il sistema di inserti SinterGrip consente una lavorazione sicura bloccando il pezzo per soli 3,5 mm

Sistemi di misura per macchine utensili

Marposs fornisce da oltre 50 anni sistemi di misura di alta precisione da applicare negli ambienti d'officina, lungo le linee di produzione e sulle macchine utensili.

I clienti principali sono i più disparati: produttori di macchine utensili, industria automobilistica, aerospaziale, ferroviaria, consumer, hi-tech, biomedica, produzione di energia. Il background di Marposs è quindi estremamente ampio, ma alla EMO di Milano l'azienda si concentra sulla gamma di prodotti specifici per le macchine utensili.

In occasione della fiera più importante del settore, Marposs presenta un'intera gamma di prodotti ad altissima precisione, punta di diamante della già consolidata linea MIDA.

Tra i prodotti di misura per macchina utensile, MIDA propone vari modelli di Tool-Setter con e senza contatto e spindle-probe per macchine di varia dimensione e tipologia. Per i propri sistemi di controllo of-

fre soluzioni sia via cavo che wireless che utilizzano trasmissioni ottiche o radio per adattarsi al meglio ai diversi contesti produttivi. Queste applicazioni garantiscono il raggiungimento di elevatissime prestazioni, ma

quando anche la precisione non basta, bisogna spingersi oltre. È con questo spirito di innovazione e continuo miglioramento che Marposs presenta Diamond, l'unica gamma di applicazioni high-precision in grado di controllare il processo produttivo in tutte le sue fasi: dal posizionamento e controllo del pezzo, al pre-setting e controllo utensile.

I prodotti high-precision si rivolgono a settori come aéro-

space, moulding, microlavorazioni (orologeria) biomedica e dentale, che necessitano di controlli molto accurati su superfici caratterizzate da elevata complessità.

Pad. 7 – Stand E05

Per informazioni: Marposs – Tel. +39 051 899111



Tra i prodotti di misura per macchina utensile, MIDA propone vari modelli di Tool-Setter con e senza contatto e spindle-probe per macchine di varia dimensione e tipologia

L'EVOLUZIONE DEL FISSAGGIO

EMO
MILANO 2015
pad. 4P
stand C03



Sistemi di fissaggio a depressione ideali per aziende che effettuano lavorazioni meccaniche su materiali amagnetici come alluminio, rame, inox, titanio e molti altri, oltre che tutte le materie plastiche. I sistemi si contraddistinguono per una forza di fissaggio superiore e per la possibilità di lavorare pezzi di forma complessa. Mofetti è in grado di fornire progetti personalizzati e soluzioni chiavi in mano.

FISSAGGIO NATURALE



MORETTI ATTREZZATURE MODULARI
Via Varesina, 128
22079 Villa Guardia (CO)
Tel. +39 031 483782
E-mail: info@morettiimodulare.it
Web: www.morettiimodulare.it



SPECIALE



Vetrina

Mandrini maschiatori ecosostenibili

S.C.M. storica realtà italiana, presente dal 1972 a Murisengo in provincia di Alessandria, in occasione della fiera EMO 2015 esporrà, presso il proprio stand, l'importante brevetto europeo Greenchuck: il mandrino ecologico a lubrificazione interna, in grado di assicurare un minore impatto ambientale ed un forte contenimento di costi.

L'innovazione introdotta da Greenchuck consente la lubrificazione automatica del maschio, tramite un serbatoio integrato nel mandrino, applicando la tecnologia MQL di lubrificazione

minimale anche a macchine CNC non predisposte. Grazie a questa nuova tecnica viene ridotto drasticamente il consumo di lubrificanti e quindi l'inquinamento, lo specifico olio per maschiatura impiegato assicura inoltre elevate performances, maggiore efficienza operativa ed aumenta il ciclo di vita degli utensili. In ogni applicazione i mandrini maschiatori Greenchuck garantiscono numerosi e significativi vantaggi:

- riduzione dei costi del lubrificante: si usa infatti l'1% di olio da taglio, il rimanente 99% è aria proveniente dalla macchina
- maggiore durata dell'utensile (+220%) perché viene impiegato l'olio e non l'emulsione (come

suggerito dai costruttori di utensili)

- risparmio: il serbatoio interno del mandrino consente di lubrificare fino a 1.000 maschiature prima di essere ricaricato
- possibilità di utilizzare la tecnologia MQL anche su macchine non predisposte
- tecnologia ecosostenibile e nessun costo di smaltimento delle emulsioni perché l'olio per MQL è biodegradabile.
- bussole a cambio rapido che comprendono il set di adattatori per ogni tipo di maschio, con capacità di maschiatura da M3 a M12 e da M6 a M20.

Pad. 10 – Stand D02

Per informazioni: S.C.M. – Tel. +39 0141 993693



Greenchuck è il mandrino maschiatore brevettato da S.C.M.

Produzione semplificata grazie a macchine modulari

Lo stand Emag alla prossima Fiera EMO 2015 sarà totalmente dedicato al concetto di macchine modulari, cioè a una tipologia di macchina configurabile per le più svariate esigenze di produzione e dotata di sistemi di automazione standardizzati, per il collegamento di più macchine in modo veloce ed efficiente. Lo scopo è ottenere un sistema di produzione completo mediante un concetto di macchina innovativo, in grado di lavorare anche particolari di grandi dimensioni.

La gamma di macchine modulari Emag si è sviluppata nel tempo e oggi è davvero considerevole: dai classici torni verticali per pezzi a sbalzo (macchine VL) e alberi (macchine VT), alla dentatrice a creatore verticale VL 4 H; dalla sbavatrice verticale VLC 100 C al centro di tornitura e rettifica verticale VLC 100 GT, fino alle macchine per la tempra a induzione della serie MIND di eldec, al sistema di saldatura laser della serie ELC e alle macchine PECM.

Il concetto di macchine modulari è stato sviluppato con l'intento di realizzare una tipologia di macchine che permettesse agli ingegneri di processo di progettare linee di produzio-

ne in modo molto semplice, garantendo una qualità e una produttività pari a quelle tipicamente offerte dalle macchine Emag. Ad accomunare le macchine modulari è la medesima struttura di base, dietro la quale si cela una "strategia di standardizzazione dei pezzi", ciò significa che, anche per le macchine che prevedono l'integrazione di tecnologie differenti, è possibile utilizzare in molti casi i medesimi pezzi di ricambio, riducendo fortemente i costi di stoccaggio.

Unitaria è anche la struttura compatta delle macchine che, grazie all'automazione integrata, presenta un ingombro estremamente ridotto. Per quanto riguarda l'automazione, le macchine modulari sono dotate di serie di automazione pick-up, che prevede la presa automatica dei particolari mediante mandrino pick-up direttamente dal nastro di trasporto, velocizzando il processo di carico e scarico. Con questo tipo di automazione risulta semplice con-



Struttura unitaria e supporto di tutte le tecnologie del Gruppo EMAG: ecco la ricetta del successo delle macchine modulari

catenare le macchine, mantenendo comunque uno standard di efficienza molto elevato.

Le macchine modulari rappresentano dunque un vero e proprio concentrato di vantaggi: la struttura compatta permette la disposizione in spazi ristretti e l'automazione pick-up integrata, con nastro di trasporto posizionato sempre alla stessa altezza, rende necessario prevedere soltanto il trasporto dei particolari da una macchina all'altra. Naturalmente EMAG offre anche il sistema di automazione più idoneo per la concatenazione delle macchine.

Pad. 4 – Stand B23

Per informazioni:

Emag – Tel. +49 (0)7162 17 4658

Pressa prova stampi

Millutensil, fondata nel 1955 da Luigia Assi a Milano, celebra 60 anni di attività.

L'azienda sviluppa tre linee di prodotti: le presse prova stampi (Blue Line), gli impianti per la lavorazione dei coils (Green Line) e i nastri trasportatori e sistemi per la movimentazione (Yellow Line). Oggi Millutensil si colloca tra le aziende leader del settore, con vicepresidenti Beatrice e Veronica Just, che da diversi anni affiancano la madre alla guida dell'azienda, consolidando i rapporti con una clientela internazionale di primario livello.

Le celebrazioni del 60° anniversario coincideranno con lo svolgimento a Milano della fiera mondiale della macchina utensile – EMO. In tale occasione l'azienda esporrà una *limited edition* di macchinari con un design completamente innovativo, ennesima testimonianza di un impegno costante.

Per quanto riguarda Blue Line, verrà esposta una pressa prova stampi modello BV30ERG che, oltre al design innovativo, presenterà una novi-



Pressa prova stampi modello BV30ERG di Millutensil

tà in anteprima mondiale: la tavola girevole a 3 posizioni, grazie alla quale diventerà possibile l'aggiustaggio di stampi fino a tre componenti in sicurezza e in minor tempo. Questa soluzione dimostra la costante attenzione di Millutensil verso le esigenze del mercato degli stampi che risultano essere sempre più complessi.

Per Green Line, invece, verrà esposta una linea lunga con aspo svolgitor con portata 6000 kg e una raddrizzatrice con testa apribile per la pulizia dei rulli idonea a lavorare materiali fino a 4 mm. Questa linea, oltre al design innovativo, è stata anche arricchita con il nuovo software che integra alla linea per la lavorazione dei coils tutto quello che sta "all round the press", quindi destacker, impilatori, sistemi di lubrificazione e nastri trasportatori.

Alla EMO sarà presente allo stand D17 padiglione 1 anche la nota azienda tedesca di normalizzati per stampi Fibro, di cui Millutensil distribuisce i prodotti in esclusiva da più di 50 anni.

Pad. 1 – Stand C14

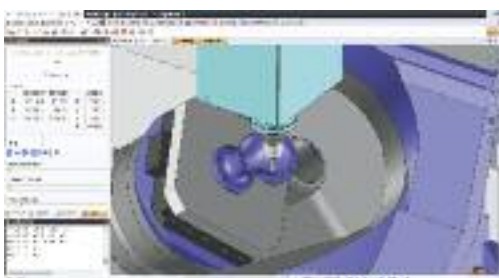
Per informazioni: Millutensil – Tel. +39 02 29404390

Piattaforma CAD/CAM/PDM

TopSolid V7.9, la nuova piattaforma sviluppata da Missler Software, viene presentata durante la fiera EMO di Milano e sfrutta l'occasione per svelare varie novità interessanti per il settore meccanico.

TopSolid è una piattaforma CAD/CAM/PDM che sfrutta ciò che c'è di meglio in termini di linguaggio di sviluppo (.net, c#, Multicore, 64bit). Un software integrato che permette di risolvere le problematiche di progettazione, programmazione di macchine utensili e gestione dei dati. Mentre Missler Software festeggia i suoi trent'anni di attività, TopSolid si mette in mostra con l'integrazione di ADVEON, ideato da Sandvik Coromant per la condivisione degli utensili, facilitando il lavoro quotidiano dei programmatori. Sempre nell'ambito CAM, la tecnologia Volumill offre all'utilizzatore gli strumenti più avanzati per ottimizzare e migliorare la qualità dei percorsi utensili con delle traiettorie studiate in funzione dell'asportazione materiale. Riguardo la tornitura e le macchine mill-turn, TopSolid supera le prestazioni della V6 nella gestione della verifica di cine-

matica macchina (tempi di calcolo e precisione), nel calcolo dell'asportazione reale su lavorazioni multi assi. Per quanto concerne la progettazione e la gestione dei dati, la nuova interfaccia utente è avvincente, le prestazioni su grossi assiemi, drasticamente migliorate mentre la verticalizzazione delle funzioni nei vari settori meccanici non tradisce la filosofia storica di Missler Software. Missler Software, forte di 30 anni di esperien-



TopSolid V7.9 è la nuova piattaforma sviluppata da Missler Software

za capitalizzata presso aziende specializzate, propone una soluzione totalmente integrata CAD/CAM/PDM/ERP.

Il gruppo opera principalmente nei settori della meccanica (macchine, attrezzature, stampi,

ecc.), della lamiera (carpenteria, caldareria) e l'industria del legno. In generale, Missler Software è presente dove un prodotto viene progettato e/o industrializzato.

La gamma di prodotti TopSolid è di ultima generazione, completa, unica sul mercato. Grazie alla sua tecnologia avanzata e alla sua permanente innovazione, Missler Software registra una forte crescita sul mercato globale CAD/CAM. Oggi più di 50.000 licenze TopSolid sono utilizzate nel mondo. La società si sviluppa fortemente all'estero da una quindicina d'anni. Parigi, Lione, Tolosa, Nantes, Nancy certamente dove il prodotto ha i suoi principali uffici di sviluppo, ma anche Chicago, Shanghai, Modena, Torino, Bogotá, Delémont... Missler Software Italia è una delle realtà del gruppo di maggior successo con vari sedi in Italia ed un forte know-how tecnico e condivide la propria esperienza con la rete TopSolid mondiale; Nord e Sud America, Asia, Europa, Oceania e Africa grazie alla collaborazione di oltre 500 persone (dipendenti Missler Software e rivenditori) e per soddisfare gli utilizzatori.

Pad. 2 – Stand H13

Per informazioni: Missler Software Italia
Tel. +39 059 847121

Per numerose soluzioni, un unico riferimento

di Claudio Tacchella

Sermac srl di Muggiò (MB) è presente alla EMO di Milano, presso gli stand delle più importanti case che rappresenta e distribuisce in esclusiva sul mercato italiano, tra le aziende leader nel proprio settore di applicazione come:

- Asimeto Inc. (**Pad. 5 - Stand C09**), specializzata in strumenti di misura e controllo di alta precisione e qualità proposti con una ampia gamma di modelli analogici e digitali per l'officina, sale metrologiche, banchi dedicati e con collegamenti fissi o WiFi verso apparati di elaborazione dati appositi;
- Kummer Frères SA (**Pad. 4 – Stand B18**), costruttore di torni a CNC da ripresa per la superfinitura per pezzi piccoli, specie su materiale temperato (sino a 64 HRC), espone la sua macchina di punta K250 LSK con integrato un mandrino per rettifica interna e il modello K50 LSK per pezzi lavorati in due operazioni con inversione automatica;
- Lapmaster Wolters Ltd (**Pad. 14 - Stand M09**), due famosi brand recentemente uniti nel campo della lappatura e della superfinitura per una gamma di proposte di lappatrici con platorello di varie grandezze, da 15" (380 mm) a 72" (1.800 mm), adatte per l'uso con abrasivi convenzionali o con sospensioni diamantate;
- Grindex doo (**Pad. 14 - Stand M02**), costruttore apprezzato di rettificatrici cilindriche per esterni, universali, per interni, per filetti ed esecuzioni su commessa per il settore automotive, cuscinetti e di grande serie, espone una rettificatrice a CNC della gamma MBU per ingranaggi interni;
- Norelem Sas (**Pad. 3 - Stand L19**), azienda diventata sinonimo, da oltre 50 anni, di particolari normalizzati proposti nel famoso catalogo "The big green book" per accessori e soluzioni specifiche d'officina dedicate sia al posizionamento e bloccaggio dei pezzi da lavorare su macchine utensili che per le tavole dei centri di lavoro più evoluti.

Sermac è presente in maniera capillare sul mercato italiano ed è una realtà in continua espansione. Grazie alla lunga esperienza tecnico commerciale acquisita nel proprio settore, è sempre al fianco del cliente per assisterlo prontamente ed efficacemente.

Per informazioni:

Sermac – Tel. +39 039 2785148



Particolari normalizzati proposti da Norelem e distribuiti in esclusiva sul mercato italiano da Sermac

Siemens - Tel. +39 02 24363245

[illegible]

SPECIALE



Vetrina

Protezioni di sicurezza per macchine utensili

Repar2, progetta produce e personalizza dal 1970 Protezioni di sicurezza per Macchine Utensili nel suo ampio e moderno stabilimento situato a Gorla Minore, offrendo una vasta gamma di protezioni, standard o personalizzate, per torni, fresatrici, rettificatrici, trapani, stozzatrici, segatrici, presse, affilatrici, protezioni perimetrali, pedane antiscivolo e lampade industriali a LED di ultima generazione.

Oggi Repar2 esporta la maggior parte della sua produzione in Europa e in tutti quei Paesi del mondo che hanno adottato la Direttiva Macchine CE, contando su una fitta rete distributiva altamente specializzata per soddisfare le esigenze dei Clienti di tutti il mondo. Repar2 partecipa alle maggiori Esposizioni Internazionali direttamente o attraverso la propria rete di Distributori e Rivenditori specializzati nella Sicurezza. L'obiettivo principale dell'azienda è il miglioramento costante dei prodotti, per garantire alla propria Clientela un'ampia scelta di prodotti standard, sempre pronti in stock, che siano di rapido montaggio, facile utilizzo e massimo comfort per l'operatore, offrendo sul mercato una gamma dall'ottimo rapporto qualità/prezzo.

L'engineering delle Protezioni viene eseguito su sistema CAD per risolvere qualsiasi particolare esigenza del Cliente per la sua completa soddisfazione; le protezioni Repar2, standard o personalizzate,



Le soluzioni Repar2 sono conformi alla Direttiva Macchine 2006/42/CE (D.Lgs.n.81/2008)

offrono una struttura robusta e di alta qualità, completamente made in Italy e sono rigorosamente conformi alle più recenti Norme di sicurezza della Comunità Europea.

Pad. 1P - Stand C43

Per informazioni: Repar2 - Tel. +39 0331 465727

Prodotti per il motion control

In occasione di EMO Milano 2015, NSK presenterà diversi prodotti innovativi in grado di offrire specifici vantaggi alle aziende produttrici di macchine utensili, sistemi di automazione e apparecchiature per la movimentazione dei materiali.

Protagonisti dello stand di circa 100 m² saranno una serie di prodotti che faranno il loro debutto alla mostra, tra i quali viti a ricircolazione di sfere, cuscinetti per supporto per viti R.D.S., cuscinetti a sfere a contatto obliquo, cuscinetti a rulli cilindrici, guide lineari con sistemi di protezione di nuova concezione.

Tra le novità esposte saranno presenti: la Serie di viti a ricircolazione di sfere DS con rettifica di precisione (dimensioni secondo DIN 69052), appositamente progettata per offrire velocità e precisione più elevate e una maggiore silenziosità; i cuscinetti per supporto vite Serie NSKHPS BSBD e NSKHPS TAC-C, che assicurano elevata precisione di posizionamento e so-



I cuscinetti per supporto vite Serie NSKHPS TAC-C assicurano elevata rigidità e precisione di posizionamento

no stati sviluppati per fornire capacità di carico dinamico tra le più elevate oggi disponibili sul mercato; la nuova Serie Robust E di cuscinetti a contatto obliquo per velocità estremamente elevate; la Serie di cuscinetti a contatto obliquo Robust BSR di dimensioni inferiori per velocità estremamente elevate, con insuperate caratteristiche di protezione dai contaminanti esterni; la Serie di cuscinetti a rulli di precisione a singola e doppia corona CRB APTSurf, creata per smorzare effetti vibrazionali, migliorare la precisione di funzionamento e prolungare la durata.

Per quanto riguarda le guide lineari, saranno esposte le nuove Serie NH/NS che offrono il più alto livello di carico nominale del mondo e una durata più che doppia delle guide lineari convenzionali. Verranno anche presentati nuovi accessori come le guarnizioni X1 (per un'elevata protezione di guide lineari e viti a ricircolazione di sfere) e il grasso RACEGRD particolarmente adatto per lubrificare e aumentare la resistenza al grippaggio a caldo di guide lineari, viti a ricircolazione di sfere e cuscinetti.

Pad. 9 - Stand B08 C07

Per informazioni:

NSK Italia - Tel. +39 02 995191

Soluzioni di Marcatura

Dal 1975 Somaut si dedica alla progettazione e costruzione di macchine ed attrezzature di marcatura, destinate all'identificazione dei particolari che compongono un prodotto, ma anche per assicurare la qualità del prodotto stesso e divulgare il marchio di fabbrica.

L'unico metodo pratico, economico e sicuro per la marcatura di oggetti piccoli e grandi è proprio quello di imprimere direttamente il marchio o le referenze sul prodotto, un settore in cui la SOMAUT è altamente specializzata.

S33 è una serie di macchine di nuova concezione per marcature a micro percussione a controllo numerico, che possono risolvere numerosi problemi di marcatura su particolari di forma diversa in metallo, plastica, vetro e altri. La testa di marcatura è di concezione semplice e robusta, in modo da poter soddisfare le richieste di alta produttività a un basso costo. Il punzone in metallo duro permette di incidere metalli con una durezza fino a 62 HRC e la sua costruzione è tale che permette di marcare pezzi irregolari sia concavi che convessi. Con le vibrazioni elettriche si ha una flessibilità di lavoro e una silenziosità di funzionamento sconosciuta su questo tipo di macchina, la battuta che esercita il punzone è talmente bassa che non rovina le molecole del materiale da marcare.

Pad. 5 - Stand C20

Per informazioni: Somaut - Tel. +39 02 4532 9496



Macchina per marcatura a micropercussione modello S33 Somaut

GIMA
OFFICINA MECCANICA DI PRECISIONE
Via Enrico Fermi 32 - 21040 Sumirago (Va)
tel 0331 219170 fax 0331 212681

Morsetti tornibili per autocentrandi nazionali ed esteri a comando meccanico e pneumatico
Morsetti per serraggi speciali di qualsiasi tipo e dimensione
Bloccaggi speciali per macchine transfer e torni a controllo numerico
Specializzati in serraggi di raccorderia, rubinetteria, valvole
Tasselli a "T" di fissaggio
Chiavi per autocentrandi e piattaforme

LEAVE INDUSTRIAL

www.gi-ma.it

KITAGAWA

GI.MA. Technology srl
Via Enrico Fermi 32
21040 Sumirago (Va)
tel 0331 219170 fax 0331 212681

DISTRIBUTORE ESCLUSIVO PER L'ITALIA
KITAGAWA e LEAVE INDUSTRIAL

EOLO 500 - 600

Torni paralleli a comando idraulico - hydraulic engine lathe
Altezza punta da 260 a 600 - Foro mandrino fino a 180



COSTRUZIONI MECCANICHE PERNO FRANCESCO
di Perno Emilio & Perno Gianpaolo s.r.l.
20028 San Vittore Olona (MI) - Via Libertà, 14
Tel. 0331 519 336 - Fax 0331 515 803
www.meccanicheperno.it - e-mail: costrperno@libero.it

Sistema di controllo per rivetti e inserti

In anteprima alla fiera EMO di Milano Rivit s.r.l. di Bologna presenterà Controlriv, il sistema di controllo per rivetti e inserti che rende più efficiente e migliore la posa dei fasteners.

Il sistema viene collegato alla rivettatrice, si impostano gli standard di lavorazione e si tiene monitorato in maniera puntuale il lavoro della macchina, in modo da evitare errori e disattenzioni e ottenere un miglioramento della produttività e della qualità del lavoro e una riduzione degli scarti.

Il modulo è progettato con display e procedure di facile comprensione, per settare e tenere monitorate le attività attraverso pochi passaggi e è dotato delle funzioni di conteggi e contalotti, di archivio dei lotti impostati e di tutte le attività di verifica, sia quelle con esito po-

sitivo che negativo.

Per l'operatività sono stati progettati allarmi visivi e sonori per evidenziare le applicazioni corrette o sbagliate e la mancata presenza di aria. Inoltre, è stata inserita una valvola pneumatica che attiva e disattiva l'aria compressa, per impedire ulteriori errori durante i processi e quindi una maggior sicurezza dell'impianto.

Il sistema Basic è stato applicato alla rivettatrice per inserti RIV938CB e alla rivettatrici per rivetti RIV502, RIV503, RIV504 e RIV505.

Esiste poi la versione Evolution, dotata di porta USB per il collegamento da un pc tramite remoto, e Wireless, che sfrutta il WiFi per connettersi ad un pc che, a sua volta, può controllare più moduli contemporaneamente.

Pad. 18 - Stand C21

Per informazioni: Rivit - Tel. +39 051 4171111



Controlriv è il sistema di controllo per rivetti e inserti che rende più efficiente e migliore la posa dei fasteners proposto da Rivit

Torni ad autoapprendimento

Torgim TL 450/500 è una serie di macchine ad autoapprendimento che si distingue per dimensioni, peso e praticità d'uso. Tramite l'uso di volantini elettronici, altri comandi manuali ed una unità di controllo con monitor a colori cristalli liquidi 11" l'operatore è in grado sia di eseguire torniture tradizionali con quote visualizzate ed avanzamenti con selezione continua sia di realizzare pezzi complessi seguendo la programmazione guidata ed editor grafici semplificati. Una volta realizzato il programma di lavorazione è possibile verificarne la correttezza eseguendo graficamente il percorso utensile oppure simulando l'asportazione con la grafica solida. La memoria di programmazione standard è 1 MB. È inoltre possibile l'archiviazione di programmi su periferica tramite una porta seriale RS232 oppure porta USB.

La testa, fusa in ghisa speciale è stabilizzata e rigidamente fissata al bancale in modo da garantire la completa assenza di vibrazioni. Tutti gli ingranaggi, in acciaio Cr.Ni.Mo. ce-

mentati, temperati e rettificati, ruotano su cuscinetti di alta precisione. Il mandrino, supportato in tre punti e con passaggio barra Ø 160 mm, è montato su cuscinetti Timken a rulli di alta precisione speciali per macchine utensili. La trasmissione del moto avviene tramite due gamme di velocità, collegate al mandrino mediante una coppia di ingranaggi elicoidali in modo da garantire una coppia di taglio all'utensile costante ed elevata. La macchina è dotata di cambio gamma completamente automatico garantito da un pistone idraulico con relativa centralina e scambiatore di calore. La lubrificazione è effettuata per mezzo di una pompa ad ingranaggi ed appositi distributori.

La lubrificazione delle guide del carro è completamente automatica essendo assicurata da un'elettropompa temporizzata e da opportuni dosatori.

Il bancale in ghisa Meehanite è del tipo ricoperto su tutta la lunghezza e di struttura robustissima con doppia parete e nervature molto raccordate che assicurano un'assoluta indeformabilità. L'incavo naturale sotto testa aumenta le poten-



Tornio ad autoapprendimento modello TL500 firmato Torgim

zialità di lavorazione della macchina consentendo la tornitura di flange solitamente realizzabili su torni molto più ingombranti.

I motori mandrino e assi sono in c.a. Brushless con azionamenti digitali.

Pad. 1 – Stand C32

Per informazioni: Torgim – Tel. +39 0331 658151

Più che semplici utensili

In piena sintonia con il motto di EMO, "Let's build the future", Walter AG presenterà a Milano prodotti, processi e soluzioni per l'asportazione truciolo in un moderno ambiente di produzione. La triade della "Engineering Kompetenz": su oltre 400 metri quadri di spazi espositivi, l'azienda esporrà dal vivo la propria offerta per una lavorazione completa. Mediante esempi di applicazioni, ad esempio dal settore aerospaziale, lo specialista nell'asportazione truciolo dimostrerà sul campo la propria competenza di partner fornitore di soluzioni per l'asportazione truciolo.

Dice Mirko Merlo, Presidente del Consiglio d'Amministrazione di Walter AG: «Il nome Walter significa ben più di semplici utensili: questo nome è sinonimo di soluzioni d'eccellenza. Con il suo motto "Engineering Kompetenz", Walter ha formulato la sua profonda comprensione dei processi di asportazione truciolo – qualcosa che, per l'appunto, va ben oltre gli utensili puri e semplici. Walter è un partner tecnologico che sa offrire prodotti, processi e soluzioni. Al Salone EMO di quest'anno, porremo ulteriormente



Mirko Merlo, Presidente del Consiglio d'Amministrazione di Walter AG

in evidenza il nostro know-how di processo. La nostra filosofia e le aspettative dei Clienti avranno modo d'incontrarsi: potremo così aiutare i nostri Clienti a raggiungere i loro obiettivi di produzione».

Per Walter, EMO è la Fiera di riferimento mondiale per l'asportazione truciolo. Lo stand dell'azienda, al Padiglione 10, segue la concezione di "Integrare prodotti, processi e persone"; l'attenzione è principalmente rivolta al settore aerospaziale, uno dei settori strategici per Walter. Un ulteriore eyecatcher è dedicato alla concezione di servizi Walter Multiply. In varie postazioni, Walter presenterà le novità per i settori foratura, fresatura, tornitura e filettatura: ad esempio, le innovazioni apportate alla punta elicoidale in metallo duro integrale DC170 e gli ultimi sviluppi in ambito lubrificazione. Prodotti, processi e soluzioni: questa è la triade che Walter combina nel concetto di "Engineering Kompetenz" e che, alla Fiera EMO di Milano, presenterà da vicino ai Clienti.

Pad. 10 – Stand C04/D05

Per informazioni: Walter Italia
Tel. +39 031 926111

Nuovo sistema laser per la misura degli utensili

Alla EMO 2015, m&h presenta il nuovo presetting laser a unità separate LTS35.66.

Una qualità della produzione costante richiede l'utilizzo di utensileria affidabile e precise. Un requisito fondamentale è la precisione dei dati degli utensili. Il presetting laser di m&h misura lunghezza e raggio degli utensili direttamente sulla macchina utensile. I dati vengono automaticamente trasferiti in tabella utensili. Il controllo dell'usura o della rottura garantisce ulteriore affidabilità alla produzione. Il nuovissimo laser tool setter di m&h svolge queste funzioni in maniera efficiente ed affidabile, con la massima flessibilità di installazione all'interno della macchina utensile.

La massima flessibilità di installazione e di messa in servizio così come l'ampia gamma



Il nuovo presetting laser LTS35.66 proposto da m&h

di regolazione della distanza da 300 mm a 5000 mm sono le caratteristiche distintive del nuovo tool setter LTS35.66. Grazie a diverse staffe di fissaggio può essere supportata una

Tagliare con precisione, smaltire in modo accurato

I convogliatori di trucioli concepiti su precise esigenze individuali sono sistemi di grande disponibilità sulle macchine a taglio laser.

I convogliatori di Kabelschlepp GmbH Hünsborn trasportano in modo sicuro e confortevole gli scarti di lavorazione, fra questi vi sono le macchine taglio laser dell'azienda Bystronic.

La società svizzera del Gruppo Bystronic collabora già dal 2007 con Kabelschlepp nel campo dei sistemi di convogliamento trucioli. Nel frattempo Bystronic ha installato due diversi impianti. E questo anche se le macchine da taglio laser non prevedono sistemi di convogliamento su misura. Ciò è dovuto soprattutto al fatto che per queste applicazioni devono essere evacuati scarti con grandezze che materiali molto differenti fra loro. I convogliatori devono quindi essere progettati in modo da rispondere ad esigenze diversificate adatte alle caratteristiche costruttive delle macchine.

La soluzione adottata è costituita da due convogliatori combinati, longitudinale e trasversale; gli scarti vengono trasportati tramite il convogliatore longitudinale e trasversale ad un container di raccolta. Sulla macchina lavora anche il sistema Wave-Belt, che, rispetto ai tappeti incernierati convenzionali, presenta il vantaggio di essere particolarmente resistente grazie alla speciale geometria e le piastre scorrono una sull'altra quasi prive di aria. In questo modo il sistema garantisce un funzionamento sicuro anche in presenza di variazioni di scarti molto elevate, tipiche delle macchine a taglio laser.

Esperienza nel campo della filettatura

Völkel GmbH di Remscheid, in Germania, sarà presente alla EMO di Milano edizione 2015 dal 5 al 10 di Ottobre.

L'esposizione cade nel 100° anno di attività della ditta Völkel e in questa occasione presenterà con orgoglio tutta l'esperienza accumulata con la propria storia.

Con questa esperienza nel campo della filettatura, l'azienda tedesca è uno dei leader di mercato con un vastissimo assortimento sempre disponibile nel magazzino della sede di Remscheid.

Si tratta di un'azienda a carattere familiare sempre in grado di reagire rapidamente ed in modo flessibile alle sfide poste dal mercato dei nostri tempi. Le famiglie Völkel (Remscheid - D) e la famiglia Carrington (Birmingham - GB) si stanno impegnando per realizzare e mantenere progetti di questo settore durevoli sul lungo termine.

I punti di forza sono la capacità di rapidissima

evasione del 99% dell'ordinabile, i 7000 prodotti offerti di serie anche quando alcuni di essi vengono definiti da altri come utensili speciali, la disponibilità di prodotto per risolvere filettature comprese fra mm 1 e mm 110 di diametro.

Questi standard, sono costanti nel tempo per l'uniformità del nostro livello qualitativo industriale combinato con una elevata qualità di processo e di servizio, per la gestione in un'unica sede centrale, Remscheid, con particolare attenzione alle procedure concernenti il controllo del prodotto finito e le caratteristiche di immagazzinamento, per la gestione delle richieste e per i criteri distributivi. In occasione della EMO Völkel lancia il nuovo catalogo Völkel VD2016 con doppio testo in lingua inglese e in lingua Italiana. Il catalogo VD2016 si compone di 10 macrocapitoli e di un interessante settore di tabelle tecniche destinate all'utilizzo di questi utensili.

grande varietà di tipologie di macchine e di possibilità di montaggio. L'installazione direttamente nel campo di lavoro oppure nell'area del cambio utensile non sono un problema con il nuovo LTS35.66. L'affidabilità degli otturatori pneumatici protegge le ottiche da contaminazione e, naturalmente, le rende assolutamente impermeabili secondo lo standard IP68.

Il presetting laser LTS35.66 è un Sistema economico per la maggior parte delle necessità di misura di utensili a partire da 1mm di diametro (per distanza focale 2500mm) e offre la possibilità del controllo rottura con vtaggi significativi se confrontati con altri comuni strumenti standard.

Pad. 11 – Stand F16

Per informazioni: m&h Italia
Tel. +39 0143 896141

Il sistema Wave-Belt è stato costantemente sviluppato nel corso degli ultimi anni, per ridurre i temi di manutenzione ed aumentare le prestazioni della macchina.

I convogliatori Wave-Belt vengono forniti con una nuova unità di pulitura che pulisce in continuo il tappeto dalle impurità, impedendo accumuli di sporcizia e polveri, che vengono eliminati direttamente. La manutenzione manuale dei tappeti deve essere eseguita quindi molto più raramente.

Pad. 9 – Stand B38

Per informazioni: Kabelschlepp Italia – Tel. +39 0331 350962



Le piastre del sistema Wave-Belt sono avvitate e all'occorrenza si possono sostituire singolarmente

Lo scopo è quello di essere in mano a chi usa questi utensili e di rispondere rapidamente a tutte le esigenze che si possano presentare durante l'attività di filettatura.

Pad. 6 – Stand P21

Per informazioni: Comwerk S.r.l.
(consociata Sicutool) - Tel +39 02 316638



Il nuovo catalogo VD2016 che racchiude la vasta offerta Völkel

Prodotti

a cura di Cristina Gualdoni

Sistemi di asservimenti per presse

Fondata nel 1989, Asservimenti Presse, dopo aver maturato un'esperienza trentennale, oggi incentra la produzione prevalentemente su aspi svolgitori, raddrizzatrici, alimentatori, macchine per il taglio in lunghezza del coil, transfer, manipolatori, tutti disponibili in numerose varianti, con un'esportazione di tecnologia in oltre 20 Paesi nel mondo, per un totale di circa 3.000 impianti installati.

In un contesto in cui la tendenza del mercato vede un continuo incremento dell'impiego di formati di lamiere sempre di maggior larghezza e spessore e aspi con portata sempre più importante, l'azienda risponde con prodotti che bene si adeguano a queste necessità. È in grado di progettare, sviluppare e realizzare linee di asservimento con aspi con portata che raggiunge le 30 t, con diametro esterno sino a 2.000 mm, con larghezze massime delle raddrizzatrici sempre pari a 2.000 mm, per spessori fino a 18 mm.

Il mercato richiede inoltre oggi giorno flessibilità, per que-



Esempio di produzione Asservimenti Presse: una linea compatta da 1.500 mm con incluso sistema di taglio

sto motivo l'azienda ha sviluppato linee di alimentazione completamente automatiche per presse elettriche, anche dette Servopresse; si tratta di impianti versatili in grado di lavorare diversi tipi di materiali con spessori e larghezze differenti. Sono impianti che prevedono il cambio automatico del coil con sistemi di raddrizzatura intercambiabili e sono sinonimo di versatilità, alte prestazioni ed efficienza energetica.

Questi impianti vengono realizzati seguendo due filosofie tecnologiche. Nel primo caso, che contraddistingue le linee più propriamente tradizionali, l'impianto è composto da 3 macchine, ovvero, un aspo, una raddrizzatrice e un alimentatore, il cui impiego è destinato a presse veloci con 100-300 colpi al minuto, oppure per materiali delicati tra cui l'acciaio inossidabile e il preverniciato per esempio. Nel secondo caso il layout dell'impianto appare invece più compatto, si tratta di aspi semplici o doppi combinati a raddrizzatrici alimentanti elettroniche con spessore fino a

18 mm e larghezza da un minimo di 200 sino a un massimo di 2.000 mm. Si tratta di soluzioni complete di sistema di inserimento del nastro automatico e, in grado di risolvere brillantemente il problema dell'alimentazione di presse in spazi estremamente ridotti.

Le raddrizzatrici alimentanti elettroniche prodotte da Asservimenti Presse, inoltre, grazie alla testa apribile a bocca di lupo che permette la pulizia dei rulli, facilita l'introduzione del materiale e la liberazione del nastro per il centraggio dei piloti, rappresentano la soluzione ideale per grandi spessori. La gamma di prodotto comprende poi anche una raddrizzatrice alimentatrice elettronica con lo sgancio piloti elettronico, in grado di liberare completamente il materiale mediante un sistema a controllo numerico. Con uno sguardo al futuro, è stata creata una macchina in grado di: ridurre i tempi di apertura e chiusura della testa rispetto ai sistemi tradizionali, ridurre la velocità di impatto dei rulli sul materiale, risparmiare energia e ridurre l'uso di lubrificanti.

L'utilizzo di sistemi elettronici sempre più veloci abbinati a meccaniche sempre più raffinate, consente di realizzare linee altamente compatte per oltre i 150 colpi al minuto, con passo da 50 mm.

Per informazioni: Asservimenti Presse – Tel. +39 0371 482089

Nuovo catalogo utensili

È uscito il 1° agosto scorso l'atteso Catalogo Utensili di Hoffmann Group. La versione stampata è accompagnata quest'anno dal nuovo sito eShop – un connubio perfetto per il massimo dell'esperienza d'acquisto.

Nella sua 46ª edizione, il Catalogo presenta 4.329 articoli nuovi, di cui 2.700 dedicati al mondo dell'asportazione truciolo e sistemi di serraggio.

In totale, l'azienda offre più di 62.000 utensili di qualità dei migliori produttori a livello mondiale, come anche l'esclusiva marca Premium GARANT.

La versione stampata è molto apprezzata dai clienti anche nei tempi della digitalizzazione, soprattutto nelle realtà che non dispongono di un costante accesso ad internet. "Il catalogo stampato ha per noi ancora una notevole importanza. Con gli sviluppi costanti dei codici QR e l'APP di Hoffmann Group abbiamo rafforzato però anche l'offerta multimediale e attraverso il collegamento online creiamo un

ulteriore valore aggiunto per i nostri clienti" così Siegfried Neher, General Manager Product Management di Hoffmann Group.

Il nuovo eShop inoltre, completa la già ampia offerta di servizi e consulenze. Grazie alla navigazione semplice ed immediata, i clienti sono in grado di trovare facilmente il prodotto o il servizio desiderato in pochi secondi. Inoltre, con le nuove immagini a 360°, si possono vedere in maniera dettagliata gran parte degli utensili ancora prima dell'acquisto. Una logistica affidabile, infine, garantisce una precisione di consegna pari al 99% e la quasi totale assenza di ordini parziali o integrativi. Forte di 1.600 pagine, disponibile in 18 lingue, il Catalogo di Hoffmann Group esce con una tiratura di oltre 340.000 copie.

Con 1.900 nuovi articoli della marca Premium GARANT e 350 nuovi prodotti della marca Horex, Hoffmann Group di-



◀ La 46ª edizione del Catalogo di Hoffmann Group offre 4.329 articoli nuovi

mostra ancora una volta la sua forza innovativa.

Presenti nel nuovo Catalogo ed ordinabili per la prima volta da quest'anno, vi sono ad esempio la nuova linea per tornitura GARANT HB 7020 come anche le frese per sgrossatura HPC MasterSteel di GARANT.

Entrambe le novità garantiscono massime prestazioni nell'asportazione truciolo ed al contempo un'elevata silenziosità. Oltre a questi nel Catalogo si possono trovare molti altri prodotti della marca GARANT, come ad esempio utensili ed altre prestazioni e di elevata precisione e Arredamenti Industriali creati su misura. Per tutti questi motivi, il Catalogo Hoffmann Group si afferma anche quest'anno come uno degli strumenti più utili del settore per l'approvvigionamento di utensili di qualità.

Per informazioni: Hoffmann Italia – Tel. +39 049 796 0211

Centralina di controllo elettropneumatica

Il modulo elettropneumatico modello EPM Sitema è una centralina funzionante con tensione a 24 V in grado di controllare i sistemi pneumatici Sitema quali freni di sicurezza/bloccaggi e dispositivi anticaduta modelli KSP o KFPA o KRP fino a un volume operativo di 220 cm³. Ciò significa che - preso come esempio un freno di sicurezza della serie KSP certificato EN 692 - se la taglia varia da 10 a 40 cm³, è possibile collegare anche più freni alla stessa centralina. Come caso applicativo si può pensare a due assi verticali in parallelo.

Con questa centralina compatta all'utilizzatore non serve più una grande centrale pneumatica per attivare i dispositivi, inoltre, essa è indipendente dal collegamento pneumatico centrale. Sulle macchine utensili, una centralina di questo tipo può mettere in sicurezza uno o più assi verticali presenti sulla macchina quali portali, Utilizzo di questa centralina soprattutto sulle macchine utensili



Modulo elettropneumatico di controllo dispositivi Sitema modello EPM

per metter in sicura l'asse verticale oppure su tutti i sistemi verticali come portali ecc.

I dispositivi Sitema sono azionati negativi, il che significa che quando la pressione pneumatica è di minimo 3,5 bar il freno/pinza è aperto/aperta e quindi il carico/asse verticale si muove tranquillamente in qualsiasi posizione comandato dalla macchina. Se a causa di un inconveniente, per esempio un black-out, si ha una caduta di pressione pneumatica il freno va in blocco.

Per informazioni:

Sitema – Tel. +49 (0)721 98 66 1-0

Bullone dinamometrico

Stress Indicator produce sistemi a visualizzazione di carico. Il proprio brevetto Visual Indication System™ consente di monitorare in modo visivo l'effettivo tensionamento dei bulloni. Grazie alla profonda conoscenza e competenza nel settore del serraggio controllato e tensionamento, Plarad Italy è stata scelta come partner esclusivo per la distribuzione ed il supporto tecnico dei prodotti Stress Indicator in Italia.

La costruzione degli SmartBolt (bulloni intelligenti) ha inizio da bulloni di elevatissima qualità che vengono convertiti in veri e propri bulloni dinamometrici grazie ad un sistema chimico-fisico brevettato. Ogni SmartBolt è rigorosamente testato per soddisfare le specifiche di qualità.

Gli SmartBolt possono essere ingegnerizzati secondo specifiche



◀ SmartBolt è il primo bullone dinamometrico proposto in Italia da Plarad Italy

per rispondere ai bisogni progettuali del cliente. All'interno del bullone è racchiuso uno strumento per la precisa visualizzazione del precarico reale senza la necessità di un costoso trasduttore.

Forniscono una indicazione visuale dell'effettivo valore di tensionamento del bullone e sono più accurati di una chiave dinamometrica, dal momento che la variabile attriti non influenza il risultato finale.

Il più piccolo bullone SmartBolt ha una dimensione M10 x 30 mm mentre il più grande ha una dimensione M36 x 300 mm.

Gli SmartBolt standard sono costruiti a partire da bulloni a testa esagonale ma è possibile convertire in SmartBolt anche altre tipologie di bulloni e tiranti. Anche bulloni brugola (M24 o superiori), possono essere equipaggiati con sistema SmartBolt.

Per informazioni: Plarad Italy – Tel. +39 02 9832954

Levigatrice senza vincoli

Le imprese manifatturiere e i contoterzisti possono ottimizzare i tempi di lavorazione e mantenere alta la qualità delle proprie produzioni avvalendosi della nuova VPM, Verticale Pezzo Mobile progettata e commercializzata da Honitech.

Segni distintivi della levigatrice sono: i brevi tempi-ciclo e alta velocità di lavorazione, grazie al movimento del pezzo e non della testa che implica minori masse in gioco e basse vibrazioni; la testa modulare implementabile con una seconda, anche in tempi successivi, fruendo entrambe del basamento esistente e degli stessi asservimenti; il robot, aggiunto all'occorrenza

per movimentare il pezzo, velocizza le operazioni di sgrossatura e finitura, con la possibilità di mantenerle indipendenti una dall'altra. Peculiarità cui si aggiungono: ampio piano di lavoro; olio di lubrificazione interno al foro che agevola per gravità l'uscita della limatura; sistema blocca pezzo analogo a quello delle macchine orizzontali; utilizzo di ogni tipo d'utensile tramite adattatore; bloccaggio automatico del pezzo sfruttando il movimento del portapezzo. A richiesta può montare sistemi di misura sul piano di lavoro per il recupero usura pietre, sistema di spazzolatura.

Tra le caratteristiche tecniche principali ricordiamo:

- Corsa standard asse Z di 380 mm;
- Velocità di spostamento

verticale asse Z di 25 m/min

- Accelerazione massima asse Z limitata a 8 m/s²
- N. cicli asse Z pari a 200 cicli/min per pezzi leggeri e corti
- N. battute massimo asse Z 400 battute/min per pezzi leggeri e corti
- Velocità di rotazione mandrino asse M limitata a 3.000 giri/min.

La VPM, come tutte le levigatrici costruite da HT, è estremamente leggera (1.200 kg) e compatta (L 1000 x P 1370 x H2500): vasca dell'olio, separatore magnetico e filtro sono posti sotto il piano di lavoro; il refrigeratore può essere alloggiato sulla parte superiore della macchina.

Il know-how acquisito negli anni da HT ha portato allo sviluppo di un programma completo sia di levigatrici (a espansione, progressive, combinata) sia di utensili levigatori anche speciali compatibili con le macchine dei costruttori mondiali.

Per informazioni:

Honitech – Tel. +39 02 6152662



Levigatrice VPM Honitech in versione doppia testa ▶

Impianti laser, di punzonatura e punzonatura barre da coil

Produtech S.r.l. è un'azienda leader nella produzione di impianti per la lavorazione della lamiera da coil. Nata nel 1993, ha collaborato con importanti gruppi quali Brembo ed ABB, oltre che con enti quali l'Aeroporto internazionale di Orio al Serio.

Grazie all'esperienza maturata nella progettazione e costruzione di impianti speciali e customizzati, da oltre un decennio Produtech ha avviato la produzione in serie di punzonatrici e laser da coil, attualmente installati in Europa, Stati Uniti, India e Australia.

Nel 2003, l'idea di applicare l'alimentazione da coil ad una punzonatrice flessibile a controllo numerico è sfociata nella creazione di un impianto innovativo, presentato in occasione di EMO: l'ampio successo riscosso ha permesso, negli anni successivi, l'avvio e il consolidamento della produzione in serie di questi impianti, con tonnellaggio da 40, 100 e 200 KN; tale evento ha segnato la nascita delle linee ALPI, caratterizzate da estrema flessibilità ed alto rendimento di produzione.

L'alimentazione da coil, gestita tramite rulli di avanzamento ed unita a sistemi personalizzabili di scarico dei pezzi prodotti (robot, portali di scarico, rulliere folli o motorizzate), consente alle ALPI di produrre senza presidio, né limiti in lunghezza.

Inoltre, i continui investimenti in ricerca e sviluppo hanno permesso di implementare ed applicare un impianto idraulico a bassi consumi ed elevata potenza, in grado di garantire un'accurata gestione dei posizionamenti della mazzetta battente. Ciò consente di sfruttare, oltre agli utensili da taglio, anche utensili di deformazione ed a rotella per realizzare tagli, bugne, alette, nervature o piccole pieghe, passando



Linea laser modello Iseo proposta da Produtech

dal coil al prodotto finito senza la necessità di antieconomiche riprese della lavorazione.

Nel 2011, la passione per l'innovazione ed il desiderio di fornire soluzioni all'avanguardia, performanti ed affidabili per i clienti hanno portato alla realizzazione di un prototipo di laser in fibra da coil (modello ISEO).

Gli scarsi consumi delle sorgenti laser in fibra e la virtuale assenza di manutenzione rendono questi impianti ampiamente competitivi sia rispetto ai vecchi laser in CO₂, sia rispetto ai tradizionali impianti alimentati a foglio: abbinando la tecnologia del laser in fibra all'utilizzo del coil, è possibile lavorare in continuo, evitare riprese e scaricare automaticamente i pezzi finiti, separandoli dagli scarti.

In seguito, il continuo sviluppo delle linee laser ISEO ha portato all'introduzione della tecnologia fly cut e dell'asse ridondante Xa, grazie ai quali gli impianti sono divenuti ancora più performanti, essendo in grado di tagliare in continuo e mantenere la massima velocità di taglio anche in presenza di piccoli raggi di curvatura. Questa caratteristica, unita alla possibilità di modulare la potenza emessa dal laser sia ad alta frequenza (PWM) sia in funzione della velocità, garantisce un'ottima qualità di taglio su qualsiasi tipo di percorso.

Gli assi dell'impianto sono azionati da motori lineari e torque che garantiscono precisione di

movimento, assenza di usura e bassa incidenza di manutenzione. L'estrema versatilità ed il basso consumo energetico degli impianti Produtech permettono di tagliare anche metalli alto-riflettenti quali alluminio, rame ed ottone.

ISEO è disponibile con fonti laser da 0,4/1/2 e 3 kW. Sia le linee ALPI sia le linee ISEO possono essere integrate in linea ad impianti di profilatura e piegatura, sostituendo sistemi di taglio a stampo poco flessibili e caratterizzati da lunghi ed antieconomici tempi di attrezzaggio. ALPI ed ISEO permettono di passare dal taglio di un particolare all'altro in pochi istanti, semplicemente caricando un file generato da CAD/CAM e contenente un differente percorso di taglio.

Nel corso degli anni, Produtech ha maturato un'elevata esperienza ed un esclusivo know-how anche nella realizzazione di impianti speciali per la punzonatura e la lavorazione di barre in rame impiegate nell'industria elettrica. Tra gli impianti destinati a questo settore, la linea OROBIA offre un incomparabile grado di flessibilità e, per questo motivo, rappresenta il fiore all'occhiello della tecnologia Produtech. Quest'isola automatizzata gestisce il processo di lavorazione partendo da un magazzino barre verticale ed arrivando alla barra punzonata, marcata, filettata, fresata e piegata, passando rapidamente dal disegno in tridimensionale al pezzo finito, mediante una lavorazione in continuo e senza presidio.

Per informazioni:

Produtech - Tel. +39 035 959305

Morse componibili

Carminati Morse propone Europa 03 una morsa componibile ad altissima precisione con bloccaggio meccanico-meccanico e copertura della vite di manovra può essere assemblata in tre diverse soluzioni a secondo delle esigenze di bloccaggio: Tale morsa è disponibile in diversi modelli:

- Tipo ED03 doppia morsa autobloccante con possibilità di chiudere i due pezzi contemporaneamente con tolleranza fino a 2 mm.

- Tipo ES03 morsa singola con bloccaggio in spinta.

- Tipo ET03 morsa singola con bloccaggio in tiro.

Con la copertura della vite e l'utilizzo di materiali al cromo nichel temprati a 58 HRc si assicura una durata pressoché illimitata. Rettificata su tutti i piani può essere utilizzata in piano o in squadra con tolleranza - 0,02. Il bloccaggio avviene per mezzo di un moltiplicatore meccanico-meccanico e di un selettore di forza per avere sempre il controllo della spinta. Con l'utilizzo delle apposite ganasce a gradini si può posizionare il pezzo in tre altezze diverse evitando l'utilizzo delle parallele. È possibile inoltre scegliere tra tre differenti modelli in base alla forza di bloccaggio necessaria: MOD. 100 CON 100 kg / F 2000; mod. 125 con kg / F 3000; mod. 150 con kg / F 4000.

Per informazioni: Carminati Morse
Tel. +39 030 208315

2ª Edizione



BRESCIA INDUSTRIAL EXHIBITION

19-21 MAGGIO 2016 (GIO-VEN-SAB)

CENTRO FIERA MONTICHIARI (BS) - ITALY



FIERA DELLE LAVORAZIONI DEI METALLI

BIE | PERCHÉ

Brescia è la prima provincia d'Europa superspecializzata nell'industria con un valore industriale oltre i 10 miliardi di euro ed il territorio con la maggior concentrazione di aziende nella lavorazione dei metalli. BIE si differenzia dalle fiere tradizionali, caratterizzandosi come momento di relazione tra operatori qualificati e specializzati. Obiettivo della manifestazione: diventare un momento di richiamo internazionale per i buyer esteri, ampliando il proprio raggio d'azione ad altri settori.

BIE | WHY

Brescia is the first European district superspecialized in the industry with an industrial value of over 10 billion Euros and with the highest concentration of companies in metalworking. BIE is an opportunity for relationship between qualified and specialized operators. The event aims to become a moment of international appeal for foreign buyers, expanding its reach to different industrial sectors.



BUSINESS LOUNGE



INCOMING BUYER ESTERI



AREA MICROIMPRESE



SPECIAL GUEST



CONVENTION AREA



www.fierabie.com
info@fierabie.com

IN COLLABORAZIONE CON



PRODOTTA DA



GRUPPO ITALICO SPA

TELEFONO ORGANIZZAZIONE

Tel. +39 030 96 33 838

Fax +39 030 96 33 838



YOUR CLOUD SOLUTION COMPANY

PORTIAMO LA TUA AZIENDA NEL MONDO CON INNOVATIVI STRUMENTI DIGITALI

LA VERA INTEGRAZIONE DELLA COMUNICAZIONE

- CHIAMATE GRATUITE
- GESTIONE EMAIL
- SERVIZI PER MOBILE
- VIDEO CONFERENZA
- FORMAZIONE ONLINE
- RICEZIONE DEI FAX VIA MAIL
- SMS E CHAT
- REPORTISTICA PERSONALIZZATA
- APP (PER SMARTPHONE) PER CHIAMATE GRATUITE IN TUTTO IL MONDO



OLTRE A TUTTI I SERVIZI DEL TUO CENTRALINO IN QUALSIASI FIERA NEL MONDO COME SE FOSSI IN UFFICIO, A ZERO COSTI DI CHIAMATE!

SCOPRI COME!



800-134799

www.smart-com.it

customer@smart-com.it



Prodotti

Centri di lavoro a montante mobile

Serrtech costruttore italiano erede di un lungo e riconosciuto know-how sviluppato nella zona di Pordenone, offre una gamma completa di centri di lavoro a montante mobile con basamenti monoblocco e gruppo verticale "box in box" in ghisa meehanite. La gamma macchine spazia dai 3-4 assi ai 5 e oltre, con cambio pallet, con testa tiltante con e senza tavole rotanti integrate nel basamento macchina, con motori lineari, alte velocità di avanzamenti e rapidi nonché ampia flessibilità nella velocità elettromandri. Con oltre trenta modelli, assicura particolare attenzione a ogni richiesta e una risposta su misura a ogni esigenza specifica dell'utente, non tralasciando importanza all'aspetto economico e di concorrenza dei mercati. L'ergonomia della postazione permette all'operatore di accedere al cuore del corpo della macchina "zona lavoro" con la

massima facilità e nella massima sicurezza. La struttura Box in Box dei centri di lavoro Serrtech con varie corse degli assi consentono ampi gradi di sopportazione delle forze di spinta ovunque si verificano garantendo grandi capacità di asportazione.

Per l'utente in cerca di un centro di lavoro a montante mobile che permetta di effettuare tutta una serie di operazioni con un unico piazzamento del pezzo senza più la necessità di effettuare passaggi intermedi per portare a termine la lavorazione, Serrtech propone il modello M6TTX Linear Drive macchina a 5 assi interpolati tramite testa tiltante con motore Torque e tavola diam.



Centro di lavoro a montante mobile per la lavorazione a 5 assi modello M6TTX proposto da Serrtech

800 mm integrata nella tavola porta pezzo e anch'essa azionata con motore Torque. Trattasi di centro di lavoro provvisto di masse dinamiche ridotte ed elevata rigidità, supportato da due viti laterali che annullano i carichi gravanti durante i movimenti e le lavorazioni meccaniche; compatto e dotato di un'ampia area per la lavorazione meccanica: corsa asse X da 2000 fino a 6000 mm, asse Z da 800 a 1000 mm, il centro può essere anche configurato con l'opzione "pendolare", la quale include una paratia centrale che consente un maggiore impiego di corsa utile dell'asse X nelle due aree di lavoro.

Per informazioni: Serrtech - Tel. +39 0434 653239

Soluzioni d'automazione

Automata, società del gruppo multinazionale Cannon, da oltre 30 anni progetta, sviluppa, ingegnerizza, produce ed installa soluzioni per l'automazione industriale.

La sua ricca gamma di prodotti, comprende sistemi destinati all'automazione industriale e di processo:

- **Sistemi di controllo:** i prodotti A2 ed F3 sono soluzioni embedded, destinate al controllo di impianti o singoli macchinari dalle elevate prestazioni, flessibili, modulari, indirizzate non solo all'automazione tipicamente svolta da PLC ma anche a problematiche più complesse che richiedono algoritmi di regolazioni sofisticati, elaborazioni di segnali ad elevata integrazione con reti di comunicazione. Il controller F3 supporta l'interfaccia CAN Bus, Sercos III, EtherCat, soluzione innovativa basata su interfacce, standard di comunicazioni in tempo reale che offrono una collaudata tecnologia, unita ai vantaggi di Ethernet industriale.

- **Pannelli HMI:** la serie S3 comprende pannelli intelligenti ad alte prestazioni ed a basso consumo, con retroilluminazione a LED e touch screen di tipo resistivo che facilitano l'interfaccia uomo-macchina. Il grande vantaggio di questi prodotti è la loro flessibilità di connessione verso il campo. La serie di pannelli passivi F3, è la soluzione Automata per la gamma di con-



Le soluzioni Automata consentono lo svolgimento di molte attività da remoto grazie al sistema WiRE

trollori F3, dotati di una speciale interfaccia video attraverso la quale il cavo di alimentazione, le porte USB, i segnali video e di controllo touch screen sono incorporati in un unico cavo DVI. Tutte le soluzioni HMI proposte da Automata sono disponibili in un'ampia gamma di display LCD di varie dimensioni.

- **Step and Motor Control:** SMC3 è un prodotto creato per controllare e pilotare i motori passo-passo aventi correnti nominali fino a 6 A, rappresentando la scelta ottimale per applicazioni con prestazioni elevate ove sia necessaria un'alimentazione in corrente continua.

- **Ingegneria:** Automata realizza soluzioni su misura per le specifiche esigenze del cliente, ottenendo i migliori risultati in termini di qualità e soddisfazione grazie ad uno schema operativo ampiamente sperimentato e di successo, che parte dallo studio alla realizzazione fino al supporto tecnico.

Tutte le soluzioni Automata sono multidisciplinari con software configurabili ed estremamente flessibili per applicazioni in differenti settori industriali, dal M2M (Machine to Machine) alla telemetria e controllo remoto con WiRE.

Per informazioni: Automata - Tel. +39 02 9639970

Pinze innovative per la saldatura a punti

La nuova gamma di pinze Yaskawa per la saldatura spot, Light Welding Gun, è una rivoluzione nella tecnologia e nel processo di lavorazione.

L'ottica di sviluppo della gamma di pinze Spot Yaskawa è standardizzare il più possibile garantendo elevate possibilità di configurazione per ottenere il prodotto finale più adatto alle esigenze di lavorazione. Questa scelta strategica in fase di progettazione ci consente di poter anche abbattere i tempi di produzione della pinza ed essere più reattivi alle richieste come fornitori.

La progettazione dell'ultimo anno ci ha portato al completamento di gamma, sia per la pinza a corsoio, sia per la pinza a fulcro. Oggi siamo in grado di fornire una intera gamma di Pinze per la saldatura spot nel pieno rispetto delle caratteristiche odierne, che vanno dal risparmio di spazio negli stabilimenti, al risparmio ener-

getico, al montaggio delle pinze su robot di taglia inferiore rispetto al passato. Proprio in questo ambito un esempio che chiarisce il concetto.

Basti pensare che fino a pochi anni fa proponevamo la saldatura spot con il nostro Robot ES165, oggi, a parità di performance, possiamo proporre un Robot MS80 passando da un peso robot di 1100 kg a 550 kg e una necessità di energia da 5 a 4 kVA. Questo grazie all'alleggerimento dei materiali e alle performances dei componenti della pinza sviluppata che, nella sua versione standard, pesa solo 50 kg.



Robot di saldatura a punti Yaskawa dotato delle nuove pinze Light Welding Gun

L'intera gamma è, infatti, configurabile molto semplicemente rispetto alla versione standard, pronta per essere flessibile e disponibile ad adattarsi alle differenti richieste dell'impianto.

Per informazioni:

Yaskawa Italia - Tel. +39 011 900 5833

Un chiosco-vagone per le ferrovie svizzere

La rete ferroviaria svizzera si estende per oltre 3.000 chilometri, quindi l'offerta dei servizi è davvero ampia. Molte delle circa 770 stazioni di piccole e medie dimensioni sono provviste di un chiosco che propone tutto ciò che può servire per il viaggio. Nella stazione di Wettingen, nel Canton Argovia, i viaggiatori, dopo la ristrutturazione dell'areale ferroviario, possono fare i loro acquisti in un modernissimo "chiosco-vagone". Come racconta André Meier di am-



Il chiosco/vagone realizzato con lamiera Mevaco

architektur, si è voluto dare al chiosco la forma di un vagone merci. Per la sua realizzazione, è stata scelta la lamiera stirata Mevaco a rombo 55x20x4, in acciaio al carbonio,

za per il suo utilizzo pubblico. Nell'area ferroviaria non si possono, infatti, mai escludere atti di vandalismo. Inoltre, il materiale deve offrire una superficie che dura nel tempo, deve fungere da supporto per scopi pubblicitari e, naturalmente, soddisfare anche dei requisiti estetici. Per questo abbiamo realizzato dapprima un campione della facciata. Il passo successivo è stato quello costruire il chiosco come struttura leggera in legno. Il montaggio delle lamiere forate sovrapposte e delle giunzioni è stato un lavoro impegnativo, perché gli angoli dovevano essere privi di spigoli vivi. Inoltre, sono state integrate le aperture per i bancomat, i pannelli luminosi e i supporti delle insegne, mentre sul lato del binario è stata realizzata una panchina per i passeggeri in attesa. I fogli

di lamiera stirata sono stati lavorati con una particolare precisione». Questo lavoro è stato eseguito dalla ditta di costruzioni Stahlbau Kramer di Tägerig. Josef Kramer ricorda: «Per l'intero rivestimento del chiosco i rombi dovevano combaciare perfettamente per dare un senso visivo di unità. Abbiamo dovuto rifilare le aperture, successivamente abbiamo zincato a caldo la lamiera forata e l'abbiamo verniciata a polveri. Gli angoli sono stati rivestiti con elementi di alluminio». Un'esecuzione, di cui anche il committente è rimasto molto soddisfatto. Con il "chiosco-vagone" di Wettingen, le Ferrovie Svizzere hanno acquisito una nuova attrazione.

Per informazioni:

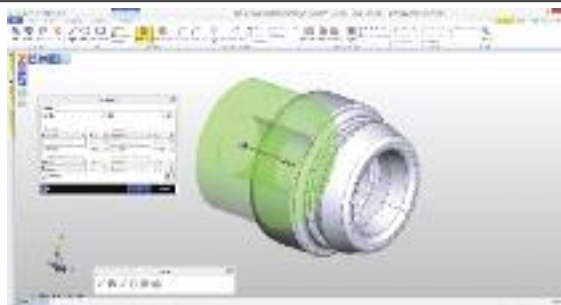
Mevaco - Tel. +39 0471 827211

Software CAM

L'ultima release di Edgcam, software CAM all'avanguardia per la produzione meccanica distribuito da ProCAM Group (Padova), presenta una serie di importanti nuove funzionalità e migliorie sia per gli ambienti di fresatura, tornitura ed elettroerosione a filo che per il nuovo ambiente di modellazione integrata Edgcam Workflow Solids (EWS).

Di notevole importanza gli aggiornamenti che riguardano la gestione dei torni multi-mandrino, il nuovo modulo di lavorazione condotti per il ciclo a 5 assi, e la nuova gestione delle forature profonde che consente un importante risparmio di tempo, sia in termini di programmazione che a bordo macchina; Nel complesso, Edgcam 2015 R2 presenta circa 50 miglioramenti e nuove funzionalità.

Il comando Set-Up tornio è stato migliorato, consentendo una gestione più immediata delle funzionalità di lavorazione consentite inclusa la gestione di trasferimenti multipli tra i mandrini ed il supporto per mandrini offsetati.



EWS (Edgcam Workflow Solid) è il sistema di modellazione interno introdotto nelle recenti release di Edgcam

Il ciclo avanzato a 5 assi dispone di un nuovo modulo dedicato alla lavorazione dei condotti, che offre strategie di sgrossatura e di finitura, assicurando la copertura dell'intera zona in lavorazione con un unico ciclo. Utilizzando le nuove funzionalità del ciclo di foratura, l'operatore ha un

notevole beneficio in termini di tempo di programmazione. In presenza di fori intersecanti, il percorso utensile viene regolato automaticamente, aumentando la velocità di avanzamento nel caso in cui l'utensile non sia in contatto con il materiale. In tal caso, nel codice NC in uscita verrà utilizzata la velocità massima consentita dalla macchina utensile.

Numerosi miglioramenti anche per EWS (Edgcam Workflow Solid), il sistema di modellazione interno introdotto nelle recenti release di Edgcam, che lo rendono ancora più flessibile e completo: Il nuovo comando Scanatura, la possibilità di aggiungere automaticamente vincoli dimensionali attraverso l'Analisi Sketch e la possibilità di creare nuovi modelli partendo da DXF/DWG o solidi di terze parti,

consentono agli utenti di raggiungere rapidamente i risultati risparmiando una notevole quantità di tempo.

Anche il modulo di Erosione a Filo è stato potenziato nei cicli a 2 e 4 assi. È stato aggiunto il nuovo parametro 'scarico angolo' ed il sistema offre quattro varianti possibili, tra cui spigolo vivo, cerchio esterno e loop. I cicli di erosione producono ora automaticamente più "tag" per le parti di grandi dimensioni, pesanti o comunque complesse.

La nuova release Edgcam offre inoltre ulteriori controlli anticollisione nei collegamenti che avvengono all'interno di tutti i cicli di fresatura ed include il pieno supporto per i tastatori M&H, una simulazione realistica delle filettature, la gestione di torniture anche su macchine da fresatura, il link diretto per i files CAD di Creo Parametric, ed il nuovo ambiente PartXplore, ideale per la visualizzazione e l'analisi dei modelli solidi 3D nativi, con funzionalità di misurazione, sezione longitudinale/trasversale, analisi angoli di spoglia, analisi mesh e possibilità di esportazione nei formati 3D STL, STEP, IGES.

Edgcam v2015R2, grazie alla costante attenzione verso le richieste del mercato ed al consecutivo sviluppo continuo, si riconferma come uno dei Sistemi CAM/CAD di riferimento per la Produzione meccanica e la programmazione automatica di macchine utensili ad asportazione truciolo.

Per informazioni: Procam - Tel. +39 049 894 5111

Prodotti

In questo numero

Centro di lavoro

Il nuovo centro di lavoro Vantage TW500HV stabilisce un nuovo standard di settore combinando un centro di lavoro orizzontale con uno verticale per creare un centro versatile che consente configurazioni e tempi di carico/scarico più veloci, migliore precisione in lavorazioni sulle cinque facce con un unico piazzamento, massimizzazione dello spazio occupato a terra, e la riduzione degli investimenti di capitale. La combinazione in un unico centro di lavoro di mandrino verticale ed orizzontale con cambio dei piani di lavoro in automatico consente di aumentare la produttività e diminuire l'impiego di differenti macchinari. Il basamento e il montante, realizzati in ghisa meehanite, sono in grado di sostenere accelerazioni e decelerazioni importanti. La testa mandrino e il carro, anch'essi in ghisa meehanite sono ampiamente dimensionati. Le corse sono per il mandrino verticale X650, Y600 e Z450, per il mandrino orizzontale X650, Y450 e Z600



Centro di lavoro VantageTW500HV proposto da Partner Italia

mm.

La tavola girevole, con una superficie di 500x500 mm, permette lavorazioni in continuo ed è dotata di un trasduttore rotativo assoluto Heidenhain e si-

stema di bloccaggio idraulico. Le guide di scorrimento lineari sono a doppio ricircolo di rulli e sono tutte di sezione 35 mm e, inoltre, l'asse Z ha ben sei pattini di appoggio. Tutti i motori degli assi sono corredati da encoder assoluti che garantiscono la massima precisione di lavorazione.

Gli avanzamenti rapidi sono di 48/36 m/min. I mandrini sono a 12000 giri 11 kW a trasmissione diretta con cono ISO/BT40, entrambi sono dotati di sistema per il passaggio del lubrificante ad alta pressione attraverso l'utensile. Un apposito gruppo frigorifero stabilizza la temperatura dei mandrini ed assicura un'elevata precisione delle lavorazioni impedendo variazioni termiche delle linee mandrino.

Il centro è dotato di due magazzini utensili a 24 posti a gestione random con braccio di scambio a doppia pinza, il magazzino utensili che asserve il mandrino orizzontale può essere ampliato fino ad una capienza di 40 utensili.

Per informazioni:

Partner Italia - Tel. +39 0381 64100

Nuovo sistema digitale di alesatura

Facilità d'uso, meno impiego di tempo, una precisione di regolazione di 0,001mm/diametro e molti altri vantaggi è quanto promette il sistema di alesatura recentemente sviluppato e dotato di "Digital-Stick" esterno, in offerta esclusivamente presso WNT. Indipendentemente dal fatto che siano digitali o analogici, i nuovi sistemi di alesatura della WNT offrono una enorme flessibilità paragonata ai sistemi precedenti e consentono di lavorare in modo ergonomico. Tutto questo è reso possibile dal Digital-Stick esterno che rende facilissima la regolazione dell'utensile. Ecco come funziona: si può comodamente fissare magneticamente lo Stick sull'utensile registrando il valore di regolazione in millimetri o pollici, con elevata precisione, direttamente e senza pre-setting. La connessione a incasso evita inoltre che trucioli o sporizia entrino nella testina causando danno. Il punto più interessante è tuttavia che il display dello stick può essere girato in modo che sia persone destrimane che mancine possano utilizzarlo senza problemi. Anche le testine di alesatura di precisione più piccole possono essere registrate digitalmente perché l'elettronica intera si



Il sistema digitale di alesatura WNT

trova all'interno dello Stick. Ciò comporta un altro vantaggio decisivo rispetto ad altri sistemi: il rischio di guasti nella testina di alesatura si riduce notevolmente così come diminuisce anche lo squilibrio. L'alimentazione avviene mediante una pila AAA convenzionale che si trova all'interno dello Digital-Stick. In questo modo, senza cavo e Bluetooth, viene assicurata una regolazione semplice e rapida nell'ambito di micron μ . Naturalmente lo Stick può essere usato per tutte le testine della famiglia del sistema, da 0.3 mm fino a 2205,0 mm.

Molti degli esigenti clienti WNT apprezzano già i vantaggi di queste testine di alesatura di recente sviluppo. Dotate di tecnologia Hall sono molto robuste e resistenti contro polvere e liquidi, inoltre conquistano grazie alla loro ergonomia e una produttività aumentata. Oltre a ciò offrono flessibilità perché si possono utilizzare sia in modo digitale sia analogico.

Per informazioni: WNT Italia - Tel. +39 02 6416731

Realità aumentata in 4 dimensioni

Taris S.r.l., dinamica realtà di sviluppo software in provincia di Bologna si è recentemente affacciata sul mondo delle macchine automatiche, utensili e per la movimentazione presentando HiCatalogue, una innovativa App professionale che permette di mostrare in dettaglio ed in quattro dimensioni l'operatività di ogni singola macchina e come questa interagisca in ogni sua parte. HiCatalogue è una piattaforma che nasce per assicurare alle aziende un risparmio concreto sulle spese di allestimento, di spedizione e di trasferta del personale per le fiere in tutto il mondo, sostituendo di volta in volta i prodotti espositivi più ingom-

branti con delle presentazioni a realtà aumentata su monitor o videowall. Grazie all'ausilio di video UltraHD permette infatti



HiCatalogue è una innovativa App professionale che permette di mostrare in dettaglio ed in quattro dimensioni l'operatività di ogni singola macchina

di gestire presentazioni dinamiche ed interattive che garantiscono la libertà di potersi muovere e di accompagnare i clienti dentro le riprese. Taris propone HiCatalogue

anche come uno nuovo strumento di marketing: un supporto per rendere i commerciali più efficaci consentendogli di costruire ogni volta una presentazione su misura

attorno a prodotti, linee di produzione ed impianti particolarmente evoluti e complessi. È infatti possibile rallentare o mettere in pausa ogni filmato, effettuare zoom immediati su

ogni sua parte anche con macchine in movimento e senza perdite di qualità video, effettuare completi tour virtuali a 360° attorno a ogni componente mettendo in risalto i punti e le peculiarità che lo contraddistinguono come non è possibile fare nemmeno dal vivo. HiCatalogue è personalizzabile quasi completamente in ogni suo aspetto, estremamente modulare, scalabile ed adattabile a qualsiasi esigenza. Tra le potenzialità più interessanti che questa App ha a disposizione, ad esempio, c'è anche la possibilità di inserire specifici video per farla diventare un vero e proprio manuale di uso e manutenzione delle singole macchine.

Per informazioni:

Taris - Tel. +39 345 718 8058

Abbiamo parlato di...

ASSERVIMENTI PRESSE	44	MIDEST	32
AUTOBLOK	36	MILLUTENSIL	40
AUTOMATA	46	MISSLER SOFTWARE ITALIA	28-40
BENOZZI ENGINEERING	6	NSK ITALIA	42
CARMINATI MORSE	45	NÜRNBERGMESSE	34
CGTECH	35	O.M.L.	39
CIMSYSTEM	36	OERLIKON GRAZIANO	33
COMAU	18	OMRON	30
COMPOSITE EUROPE	34	OPEN MIND TECHNOLOGIES	6-38
COMWERK	43	PARTNER ITALIA	47
DASSAULT SYSTEMES	24	PEI	37
DMG MORI	16-36	PLARAD ITALY	44
DORMER PRAMET ITALIA	35	PROCAM	46
EMAG	40	PRODETECH	45
EMO	4	RENISHAW ITALIA	33-36
EXPOSIESIA	34	REPAR2	42
FANUC	33	RETTIFICATRICI GHIRINGHELLI	38
FORMNEXT	34	RIVIT	42
GERARDI	37	ROLLON	14-37
HAAS AUTOMATION	33-37	S.C.M.	40
HEIDENHAIN ITALIANA	35	SERMAC	40
HERMLE ITALIA	35	SERRTECH	46
HOFFMANN ITALIA	44	SIEMENS	41
HONITECH	44	SITEMA	44
IMT INTERMATO	38	SOMAUT	42
KABELSCHLEPP	43	SORALUCE	10
KASTO	38	TARIS	47
KUKA	37-41	TORGIM	43
LAZZATI	38	TORNOS TECHNOLOGIES	39
MAKINO	20	WALTER ITALIA	43
MARPOSS	39	WNT ITALIA	47
MEVACO	46	YASKAWA ITALIA	26-46

Inserzionisti

A.M.C. MECCANICA	12	MASCHINEN WAGNER	27
AIGNEP	7	MIDEST	31
BALANCE SYSTEMS	1	MORETTI	39
BELLEGRANDI F.LLI	41	MOTEK	29
CANTINI	29	OML	8
CARMINATI	36	OPEN MIND	17
CGTECH	22	OSEI	47
CML INTERNATIONAL	21	PARTNER ITALIA	28
COGEFIM	41	PEI	19
COMAU	48	PERNO COSTR. MECC.	42
DALLAN	25	PROCAM	13
DORMER	2	RENISHAW	30
EMAG	3	REPAR2	15
EROWA	25	RETTIFICATRICI GHIRINGHELLI	17
FIERA BIE	45	RIVIT	27
GERARDI	9	S.C.M.	22
GI.MA	42	SANDVIK	11
HAAS	7	SERMAC	1
HERMLE	8	SICUTOOL	23
HEXAGON METROLOGY	11	SITEMA	31
HONITECH	33	SMARTCOM	45
HYDROMATIC	12	SOMAUT	32
IFP EUROPE	31	SORALUCE 13	13
INFA	4	TAURING GROUP	27
KABELSCHLEPP ITALIA	29	TORGIM	4
LAMIERA	34	TORNOS	5
M&H	21	WALTER ITALIA	1
MAGONI F.LLI	33	WNT	17

L'AMMONITORE

n. 7 - Anno 71 - Settembre 2015

Periodico fondato nel 1945 da Mino Tenaglia

Direttore responsabile / Editor in chief: Marco Tenaglia

Direttore editoriale / Editorial direction: Fabio Chiavieri

Redazione / Editorial staff: Cristina Gualdoni



Associato USPI Unione Stampa Periodica Italiana

Reg. Tribunale di Varese al n. 2 del 16 giugno 1948
Stampa: Tipografia Galli - VareseUfficio commerciale e abbonamenti / Sales office and subscriptions:
commerciale@ammonitore.it

Abbonamenti / Subscriptions:

Per abbonarsi a L'Ammonitore inviare e-mail a: abbonamenti@ammonitore.it

Mar.Te Edizioni pubblica anche la rivista INNOVARE



Mar.Te Edizioni Srl

P.I. 03258260128

Via Magenta 9 - 21100 VARESE

tel (+39) 0332 283009 - fax (+39) 0332 234666

www.ammonitore.com
info@martedizioni.eu



Racer3 ti
aspetta alla
EMO di Milano
dal 5 al 10 ottobre

Visita il nostro stand, Padiglione 1 - Stand E08-F05



Racer3

Precisione e velocità incontrano bellezza e passione

Il payload di 3 Kg e lo sbraccio di 630 mm fanno di **Racer3** un robot agile e flessibile. Costruito in alluminio e magnesio, pesa solo 30 Kg.

La sua struttura rigida lo rende il più veloce della sua categoria e assicura elevate precisione e ripetibilità.



Seguici su



robotics.comau.com

Made in Comau